

UNIVERSITE D'ALGER
— —
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
—

Année 1972 - N°

**ETUDE DE LA MORTALITE MATERNELLE
A LA MATERNITE DE L'HOPITAL PARNET
DE 1963 A 1971**

THESE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE — MENTION MEDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mai 1972

par

DIAKITE Abdoulaye Pierre

né le 25 Décembre 1933 à Koutiala (MALI)

MEMBRES DU JURY

MM. M. BONAFOS , Professeur de Clinique Obstétricale et Gynécologique	}	PRESIDENT
B. AIT-OUYAHIA , Professeur d'Obstétrique et Gynécologie		
B. MERADJI , Maître de Conférence - Agrégé de Chirurgie Générale	}	J U G E S
N. LALIAM , Chef de Service de la Maternité de l'Hôpital Parnet		

ETUDE DE LA MORTALITE MATERNELLE
A LA MATERNITE DE L'HOPITAL PARRET
DE 1963 A 1971



THESE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE - MENTION MEDICINE

présentée et soutenue publiquement le 14 Mai 1973

par

DIKITE Abdoulaye Fatisse

né le 25 Décembre 1925 à Kouliko (MALI)

MEMBRES DU JURY

M. M. BONAFOS, Professeur de Chirurgie Générale et Spécialité
B. AIT-GUYAHIA, Professeur d'Obstétrique et Gynécologie
M. MERADJI, Maître de Conférences - Ancien de Chirurgie Générale
N. LALAM, Chef de Service de la Maternité de l'Hôpital Parret

SERMENT D' HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'HIPPOCRATE, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'approbre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

A notre Maître et Président de Thèse

Monsieur le Docteur M. BONAFOS
Professeur de Clinique Obstétricale et Gynécologique

Nous avons bénéficié de son enseignement clair et rigoureux,
il a bien voulu nous confier ce travail et il nous fait aujourd'hui
l'insigne honneur d'assurer la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille bien accepter l'expression de notre respectueuse
gratitude.

A nos Juges

Monsieur le Docteur B. AIT OUYAHIA
Maitre de conférence - Agrégé d'Obstétrique et de Gynécologie

Qui nous a toujours reçu avec amabilité.

Nous nous souviendrons toujours de la clarté et de la précision
de son enseignement dont nous avons bénéficié à la Faculté.

Il nous fait aujourd'hui l'honneur de juger notre travail.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse
reconnaissance.

Monsieur le Docteur B. MERADJI
Maitre de conférence - Agrégé de Chirurgie Générale.

Pour les sentiments amicaux qu'il n'a cessé de manifester à
notre égard et en témoignage de reconnaissance pour les bons
soins qu'il nous a prodigué.

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous fait en jugeant
ce travail.

Madame le Docteur N. IALIAM
Chef de Service à la Maternité de l'Hôpital Parnet

Qui nous a reçu avec bienveillance dans son service et
qui nous a enrichi de son expérience. Elle a été d'une
grande compréhension à notre égard et nous a aidé de ses
conseils pour l'élaboration de ce travail.

Qu'elle veuille bien trouver ici l'expression de notre pro-
fonde reconnaissance.

A TOUS NOS MAITRES de la Faculté et des Hôpitaux.

En témoignage de notre très respectueuse reconnaissance
et de notre inaltérable dévouement pour l'enseignement
prépondérant qu'ils nous ont donné.

A Monsieur le Docteur G. BIANCHI

Nous lui devons les quelques connaissances que nous possédons dans une spécialité où il excelle. Son exemple est pour nous un symbole du travail efficace et consciencieux. Son contact a mieux déterminé les résultats vers lesquels doit tendre notre vocation. Nous le remercions infiniment pour la part active qu'il a prise dans l'élaboration de ce travail qui est empreint de son sceau.

Qu'il veuille bien trouver ici un témoignage de notre indéfectible attachement pour l'amitié qu'il nous a toujours manifesté.

A Monsieur le Docteur BRAHIM OTSMANE

(In memoriam)

En témoignage de notre sincère et profonde amitié.

Sa simplicité, sa modestie, son humilité et surtout son
dévouement auprès des malades resteront des exemples pour
nous.

A mon épouse et à mes enfants

En témoignage de ma profonde affection.

A tous les miens.

Faible compensation de tout ce que je leur dois.

A Madame TAMZALI

Pour l'aide précieuse qu'elle nous a apporté dans
l'élaboration de ce travail.

A tout le personnel médical et para-médical de la Maternité
de l'Hôpital Parnet.

A mes Maîtres d'Ecole.

A mes camarades de promotion

A mes amis

Je dédie cette thèse.

- P L A N D' E T U D E -

I.	INTROCUCTION	page 1
II.	MORTALITE MATERNELLE PAR AVORTEMENT	page 4
III.	MORTALITE MATERNELLE (AVORTEMENT EXCEPTE)	page 8
	A. - ETUDE STATISTIQUE	page 9
	1) Mortalité maternelle globale.	page 10
	2) Mortalité maternelle dans le temps.	page 12
	3) Mortalité maternelle en fonction de l'âge.	page 14
	4) Mortalité maternelle en fonction de la parité.	page 16
	5) Mortalité maternelle en fonction de l'espace entre les grossesses.	page 18
	B. - ETUDE CLINIQUE de la mortalité maternelle en fonction des causes.	page 19
	1) La mortalité maternelle liée à l'état gravidopuerpéral.	page 23
	- Mortalité maternelle par toxémie.	page 23
	- Mortalité maternelle par choc hémorragique ou non.	page 28
	- Mortalité maternelle post opératoire (césarienne) "	50
	- Mortalité maternelle par infections puerpérales. "	55
	2) Mortalité maternelle par affections médicales associées.	page 59
	3) Mortalité maternelle par affections chirurgicales associées.	page 65
	C.- ASPECTS PARTICULIERS DE LA MORTALITE MATERNELLE.	page 66
IV.	LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DE L'EVITABILITE.	page 70
V.	CONCLUSION	page 83
VI.	BIBLIOGRAPHIE	page 86

I. INTRODUCTION

INTRODUCTION

" Grossesse et accouchement ont depuis l'origine des temps fait courrir à la femme un risque mortel."

Cette phrase de RIVIERE inaugure le rapport de 1959 consacré au problème de la mortalité maternelle au cours de l'état gravidopuerpéral.

Sans remonter aussi loin, on peut dire qu'à la fin du siècle dernier, cette affirmation n'avait rien perdu de son caractère dramatique. C'était l'époque des épidémies de fièvre puerpérale qui ravageaient de temps à autre les grandes maternités. C'était aussi l'époque du traumatisme obstétrical, la voie basse à tout prix étant alors la règle, compte tenu du déchet effroyable qu'occasionnait le recours à la césarienne. C'était encore l'époque où le traitement des hémorragies graves ne bénéficiait pas encore de la transfusion sanguine. C'était enfin l'époque où les maladies gravidiques tardives évoluaient inexorablement vers l'eclampsie convulsive.

Il faudra attendre le début du siècle pour voir une amélioration se dessiner puis s'affirmer sous l'action conjuguée de la prophylaxie, de l'asepsie et de l'affinement des techniques obstétricales.

Au cours de ces trente dernières années, la mortalité maternelle a subi dans presque tous les pays du monde un recul impressionnant, particulièrement net dans les pays où le niveau social est élevé. Le risque cependant demeure, inégalement repartí :

../..

- selon le caractère développé ou non des pays considérés (les taux variant de 0,3 o/oo aux USA à 4,1 o/oo pour Ceylan).
- selon l'âge des gestantes (les femmes âgées de plus de 40 ans payant encore un lourd tribut).

Dans les pays développés, les progrès semblent désormais marquer le pas et un reliquat de mortalité maternelle subsiste qui semble à priori irréductible. Il n'en va pas de même pour les pays du tiers monde, où des progrès substantiels devraient être attendus à brève échéance pour peu que les moyens techniques existants se généralisent et que le niveau social s'élève.

En l'absence de statistique à l'échelon national et même départemental, il nous a semblé intéressant de donner celle d'une grande maternité d'Alger pour amorcer ne serait-ce qu'une approche du problème de la mortalité maternelle au cours de l'état gravidopuerpéral en Algérie.

Cette étude peut servir dans l'immédiat à préciser les points particuliers sur lesquels doit porter notre effort; elle servira plus tard à mesurer les progrès accomplis et à juger de l'efficacité de notre action.

Notre choix s'est porté sur la maternité de l'Hôpital Parnet durant la période comprise entre les années 1963 et 1971 pour les raisons suivantes:

- Située dans la banlieue et de création relativement récente, son recrutement se fait de façon homogène parmi un échantillonnage de population très représentatif de la société algérienne actuelle.

.../...

../..

- Son rayonnement géographique est encore limité de sorte qu'elle reçoit relativement peu de gestantes venant de loin.

- Sa capacité est moyenne, ce qui n'empêche pas que le nombre d'accouchements qui s'y effectue chaque année est de l'ordre de 5.000.

- Mais surtout grâce à l'excellente tenue du secrétariat médical sans laquelle ce travail n'aurait même pas été concevable.

Nous avons envisagé la mortalité maternelle au cours de l'état gravidopuerpéral sans en exclure la mortalité consécutive à l'avortement. Il nous a semblé préférable de faire de cette dernière une étude séparée pour pouvoir comparer nos résultats avec ceux publiés par les grandes maternités étrangères qui l'excluent à peu près toutes de leur statistique.

Nous considérons comme mortalité maternelle tout décès survenu entre le début de la gestation et le 40ème jour du post-partum, quelqu'en soit la cause, obstétricale, médicale ou chirurgicale.

Ainsi compris, nous avons dénombré 185 décès maternels. De nombreux dossiers se sont révélés partiellement ou totalement inexploitable, mais nous n'avons pas voulu les écarter car s'agissant de petits nombres, nos chiffres auraient perdu toute signification.

---oo0oo---

II. MORTALITE MATERNELLE

par AVORTEMENT

Nous avons considéré comme mortes par avortement, les femmes dont le décès est survenu avant le 6ème mois de la gestation en cours et lorsque la mort lui était directement imputable.

Nous avons retrouvé ainsi 15 décès par avortement se répartissant de la façon suivante:

Années:	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	total
Nombre de décès:	0	1	1	1	2	3	2	3	2	15
Nombre d'avortements:	750	900	1000	1050	1100	1150	1100	1400	1600	10.000

Si l'on tient compte du nombre total d'avortements spontanés ou non hospitalisés à la maternité durant la période considérée, on aboutit à un taux de mortalité de 1,5 o/oo.- Ce taux est très faible et il l'est encore plus si l'on considère qu'un nombre appréciable d'avortements a lieu à domicile sans complication justifiant une hospitalisation.

La très grande majorité des avortements sont spontanés et on sait que cette catégorie donne exceptionnellement lieu à des complications graves pouvant entraîner la mort.

La cause des décès est imputable en premier lieu:

../..

A. à l'infection (7 fois)

- par gangrène utérine (3 observations)
- par septicémie à perfringens (3 observations)
- par péritonite (1 observation)

B. au choc hémorragique ensuite (6 fois)

- placenta praevia à manifestation précoce (2 cas)
- Môle hydatiforme (2 cas)
- rétention placentaire (2 cas)

C. enfin 2 femmes sont mortes dans un état comateux
dont l'origine n'a pu être déterminée.

Pour l'essentiel, la mortalité par avortement est due à la négligence des malades qui viennent consulter trop tard en état d'infection sévère ou encore avec des rétentions placentaires qui traînent depuis des jours, voire des semaines, et qui nécessitent des réanimations importantes contrastant avec le geste simple qui aurait suffi à mettre ces femmes hors de danger si elles avaient été vues plus tôt.

L'impression qui ressort de cette étude est que l'avortement provoqué est encore rare en Algérie, au moins à notre connaissance. Ou alors, il faut admettre qu'il est pratiqué avec un maximum de garantie, car nous n'avons que 4 décès qui puissent lui être certainement attribués. Pour le moment nous sommes donc loin du fléau que représente cette pratique dans les pays européens.

.../...

../..

On peut espérer que la mortalité maternelle par avortement spontané disparaîtra progressivement au fur et à mesure des progrès dans l'éducation des mères, mais il est à craindre que l'évolution se fasse dans un sens défavorable en ce qui concerne l'avortement provoqué.

---ooOoo---

III. M O R T A L I T E M A T E R N E L L E

AVORTEMENT EXCEPTE

A. - E T U D E S T A T I S T I Q U E

1) LA MORTALITE MATERNELLE GLOBALE

Le nombre total de décès maternels survenus à la maternité au cours de ces 9 dernières années est de 185. Durant la même période il s'est effectué 45.000 accouchements. Ce qui permet d'établir un taux de mortalité de 4,1 o/oo.

Ce chiffre est bien entendu faussé en ce sens qu'un grand nombre de décès sont survenus avant que le traitement ait pu être mis en jeu, voire même avant que le diagnostic ait pu être établi avec certitude. Certaines gestantes sont littéralement venues mourir à la maternité.

Si l'on ne tient pas compte de ces cas, le nombre de décès propres à la maternité est de 135; ce qui ramène le taux de mortalité maternelle à 3,0 o/oo.

C'est encore un chiffre très élevé comparable à celui donné par LE CANNELIER pour la maternité de Dakar en 1956. A titre indicatif, des statistiques publiées par des grandes maternités européennes donnent des chiffres s'échelonnant entre 0,70 o/oo pour les plus faibles à 1,17 o/oo pour les plus élevés. Ces taux sont d'ailleurs dans l'ensemble sensiblement plus forts que la moyenne nationale et les auteurs l'expliquent communément par le fait que le recrutement des grandes maternités s'effectue parmi les cas les plus graves.

Cet argument ne nous paraît valable qu'en partie car il ne faut pas perdre de vue que les grands centres ont justement été conçus et

../..

équipés pour faire face aux situations exceptionnelles.

LACOMME, sa statistique étant meilleure que la moyenne nationale, conclut que la mortalité maternelle peut être abaissée et que la sécurité des femmes est mieux assurée dans les grands centres hospitaliers qu'ailleurs.

---ooOoo---

2) LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DU TEMPS

Nos décès se répartissent de la façon suivante :

Années	total d.décès	décès propres à la maternité	nombre d'accouchements	taux
1963	20	15	4316	3,45/ 1000
1964	22	16	4987	3,20/ 1000
1965	22	16	5864	3,73/ 1000
1966	26	18	5248	3,43/ 1000
1967	19	16	4972	3,22/ 1000
1968	16	12	4523	2,65/ 1000
1969	18	10	4556	2,19/ 1000
1970	23	16	5500	2,90/ 1000
1971	19	16	6000	2,66/ 1000
TOTAL:	185	135	45.000	3,00/ 1000

.../...

../..

On remarquera que le taux de mortalité ne subit pas de variations annuelles statistiquement significatives. On peut toutefois observer une discrète tendance à la baisse au cours de ces 4 dernières années.

Nous avons essayé de voir s'il existait des variations saisonnières ou mensuelles, mais nous n'avons pas trouvé de différences explicites, si l'on excepte une légère tendance à la hausse dans les mois qui encadrent la période de Ramadhan. Si cette impression est juste nous pensons qu'elle est essentiellement à mettre sur le compte de la pénurie de sang qui affecte, tout particulièrement à cette époque, le centre de transfusion sanguine.

---ooOoo---

3) LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DE L'AGE

La répartition des décès maternels en fonction des tranches d'âge s'établit de la façon suivante:

Tranches d'âge	Nombre de décès	Nombre d'accouchements	taux de mortalité
15 - 20 ans	22	8.000	2,75 o/oo
21 - 25 ans	31	12.000	2,58 o/oo
26 - 30 ans	35	11.000	3,2 o/oo
31 - 35 ans	40	8.000	5,0 o/oo
36 - 40 ans	30	5.000	6,0 o/oo
41 ans et plus	15	1.000	15,0 o/oo

On notera que la plupart de nos décès se situent dans une tranche d'âge comprise entre 26 et 30 ans; ce qui correspond à un chiffre absolu beaucoup plus jeune que celui communément observé dans les pays européens. Il demande bien sur à être interprété en fonction de l'espérance de vie qui est en Algérie de l'ordre de 55 ans.

../.

En réalité, pour avoir une idée plus exacte de la mortalité maternelle en fonction de l'âge, il faut tenir compte du nombre d'accouchements dans les différentes tranches d'âge car il est bien évident que la période de fécondité maximale se situe entre 21 et 30 ans. C'est celle aussi où les accouchements sont les plus nombreux par-milles différentes tranches d'âge considérées.

L'allure générale de la courbe correspond à celle observée dans les autres pays, avec un surcroît de mortalité aux 2 extrêmes de la vie génitale, particulièrement net pour les femmes âgées de plus de 40 ans.

La mortalité des femmes très jeunes correspond peut-être selon LACOMME à un développement insuffisant et encore mal adapté à l'accomplissement normale de la fonction de reproduction.

Il est permis à ce titre de penser que l'interdiction du mariage avant 16 ans révolus donnera bientôt ses pleins effets.

---ooOoo---

4) LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DE LA PARITE

=====

Nous avons distingué 4 groupes de gestantes: Primipares, Paucipares, Multipares et grandes Multipares. Nous avons dénombré en arrondissant les chiffres des accouchements effectués en fonction de chaque groupe de parturientes. Nos résultats sont groupés dans le tableau suivant:

Parité	Nombre de décès	Nombre d'accouchements	Taux de mortalité
Primipares	25	8.200	3,1 o/oo
Paucipares 2è + 3è	26	12.250	2,1 o/oo
Multipares 4è + 5è + 6è	40	15.350.	2,6 o/oo
grandes Multipares 7è et plus	40	9.200	4,3 o/oo

Là encore le risque obstétrical se manifeste chez les primipares dont les difficultés d'accouchement sont bien particulières, mais surtout chez les grandes multipares où le taux est presque doublé par rapport aux paucipares. La différence est moins nette avec les multipares car la séparation entre 6è et 7è pare est parfaitement arbitraire, et on sait que les critères qui définissent la grande multiparité peuvent déjà se trouver réunis chez les 6è, 5è, voire même 4è pares.

.../...

../.

La surmortalité des grandes multipares est à mettre sur le compte presque exclusif de la laxité de l'utérus qui autorise les présentations vicieuses, mais surtout de sa fragilité particulière qui le rend incapable de vaincre un obstacle parfois insignifiant. Ce fait sera encore mieux démontré lorsque nous étudierons la mortalité maternelle en fonction des causes et de la parité.

---ooOoo---

5) LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DE L'INTERVALLE

ENTRE LES GROSSESSES

Nous avons été amené à envisager cette étude pour voir si le caractère plus ou moins rapproché des gestations et surtout des accouchements avait une incidence sur le taux de la mortalité maternelle.

Le calcul a été effectué en divisant le nombre d'années de vie conjugale par le nombre de grossesses.

Intervalles entre les grossesses	1 à 2 ans	3 à 4 ans	5 ans et plus
Nombre de décès	52	27	12

Ces chiffres ne donnent bien entendu qu'un ordre de grandeur car, pour être significatifs, il aurait fallu pouvoir les rapporter au nombre de parturientes appartenant à chacune de ces catégories qui ont accouché à la maternité au cours de ces 9 dernières années.

Il est vraisemblable qu'une grande partie de nos accouchés se situe parmi celles dont l'intervalle entre les grossesses est de 1 à 2 ans. Mais l'écart de mortalité est tel que nous pouvons dire que le caractère itératif des grossesses est un facteur non négligeable de mortalité maternelle qui mériterait à lui seul une étude.

Cela n'a rien d'étonnant, car il a été démontré que ce facteur intervient en augmentant le risque de complications chez la multipare et la grande multipare.

B.- E T U D E C L I N I Q U E

DE LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DES CAUSES

LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DES CAUSES

Avant d'entamer ce chapitre, il nous faut souligner certaines difficultés que nous avons rencontrées; difficultés qui n'ont d'ailleurs rien de particulier et que signalent la quasi totalité des auteurs.

- La première sur laquelle nous n'insistons pas: ce sont les dossiers " vierges " voire manquants. Il serait souhaitable que les dossiers de décès maternel soient particulièrement bien tenus et classés à part dans les archives.

- La seconde est la difficulté d'établir avec certitude l'origine de la mort, soit que plusieurs facteurs interfèrent sans que l'on puisse discerner celui qui a été déterminant, soit qu'au contraire aucune cause ne soit retrouvée. C'est dans ces cas que l'on regrette l'absence d'autopsie; mais il s'agit là d'un problème délicat qui ne trouvera pas de solution dans l'immédiat. Il faut de toute façon se souvenir que les autopsies effectuées systématiquement n'apportent pas toujours la lumière.

Pour remédier à ces deux difficultés et faciliter ainsi la tâche à ceux qui s'intéresseront plus tard au problème de la mortalité maternelle, nous suggérons qu'un registre de décès maternels et aussi foetaux soit ouvert dans chaque grande maternité. Sur ce registre figurerait l'observation détaillée avec éventuellement le protocole necropsique. Lorsque ce dernier n'a pu être effectué, il nous semble que devant tout décès maternel dont l'origine demeure imprécise, 3 gestes devraient être faits systématiquement:

- 1° - une ponction lombaire pour rechercher une éventuelle hémorragie cérébroméningée.

.../...

../..

2° - une ponction abdominale pour contrôler l'absence de sang ou de pus dans l'abdomen.

3° - une révision utérine afin d'éliminer une éventuelle rupture utérine passée inaperçue.

- La troisième et dernière difficulté était un problème de classement. Le nombre de classifications qui ont été proposées montre bien qu'aucune n'échappe à la critique:

a) La classification de l'O.M.S. est en service depuis 1950. Elle a comme avantage principal d'être internationale, donc de permettre une comparaison exacte des différents chiffres. En fait il s'agit beaucoup plus d'une énumération que d'une classification qui supposerait une idée directrice.

b) La classification de l'American Medical Association extraite du " Guide of Maternal death - studies " de 1957 est plus intéressante. Son idée directrice est orientée vers la recherche d'une amélioration par l'étude aussi précise que possible des circonstances du décès. Cette idée nous a paru intéressante et nous en avons fait un chapitre à part sous la rubrique : Mortalité maternelle en fonction de l'évitabilité.

c) La classification de Nancy adoptée par VERMELIN est fondée essentiellement sur le rôle de la gravidité dans la mortalité maternelle. Elle distingue d'une part les décès directement en rapport avec la gravidopuerpéralité aux différentes étapes de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches; et d'autre part, les décès dus à des maladies aggravées par la gravidopuerpéralité d'origine médicale ou chirurgicale. On y trouve la notion du risque spécifique et du risque non spécifique, mais cela conduit à un classement discutable; la même cause, telles les hémorragies du placenta praevia, pouvant se manifester aux différentes étapes de l'état gravidopuerpéral.

.../...

../..

d) La classification de l'Ecole Bordelaise enfin est celle que nous avons adoptée. Elle comprend:

A. La mortalité due à la grossesse et à l'accouchement
(risque spécifique).

I. Les toxémies.

II. Les chocs hémorragiques ou complexes avec dominante hémorragique.

- Placenta praevia
- Hématome rétroplacentaire
- Rupture utérine
- Hémorragies de la délivrance
- Accident transfusionnel
- Choc obstétrical
- Après césarienne.

III. Les infections puerpérales.

IV. Les thromboses et embolies.

B. La mortalité par affections associées à la grossesse et susceptibles d'être aggravées par elle. (risque non spécifique).

I. Les affections médicales

- cardiopathies
- maladies infectieuses

II. Les affections chirurgicales.

---ooOoo---

1./ MORTALITE MATERNELLE DIRECTEMENT LIEE A L'ETAT GRAVIDO-PUERPERAL

MORTALITE PAR TOXEMIE

Nous avons fait entrer dans ce chapitre toutes les morts maternelles dans l'observation desquelles figurait soit un syndrome toxémique complet, soit une hypertension artérielle isolée mais caractérisée. Nous avons pu ainsi réunir 12 observations:

Observation N° 1

3ème pare, obèse, âgée de 39 ans, admise en état de toxémie gravidique - Accouchement par les voies naturelles - Eclampsie du post partum - Décédée 2 jours après en état de mal éclamptique.

Observation N° 2

12ème pare, âgée de 42 ans, obèse, toxémique - Etat comateux avec quelques crises convulsives apparu au 8è mois de la gestation - Décédée 1 heure après son admission.

Observation N° 3

Primipare, âgée de 16 ans, admise en état de coma éclamptique - Accouchement par les voies naturelles - Décédée deux jours après sans avoir repris conscience, dans un tableau de collapsus.

Observation N° 4

Primipare, âgée de 18 ans, admise en état de coma éclamptique - Accouchement par les voies naturelles - Décédée 2 jours après, en état de mal éclamptique.

Observation N° 5

Primipare, âgée de 18 ans, admise en état de mal éclamptique - Accouchement par les voies naturelles - Décédée une heure après son admission.

.../...

../..

Observation N° 6

Primipare, âgée de 17 ans, admise en état de coma éclamptique -
Décédée une heure après son admission.

Observation N° 7

11ème pare, âgée de 39 ans, admise après accouchement à domicile
pour éclampsie convulsive - Décédée une heure après son admission.

Observation N° 8

11ème pare, âgée de 42 ans - Accouchement gémellaire, toxémie, anurie
au post partum - Décédée 9 jours après l'accouchement.

Observation N° 9

12ème pare, âgée de 38 ans, toxémique - Accouchement gémellaire sans
particularité - Etat de choc avec coma et crises convulsives - Dé-
cédée dans un tableau d'encombrement pulmonaire.

Observation N° 10

Primipare, âgée de 19 ans, admise en travail avec éclampsie déclarée
- Césarienne - Décédée 24 heures après intervention.

Observation N° 11

8ème pare, âgée de 42 ans, toxémique, - Accouchement gémellaire à
domicile - Admise pour état de choc hémorragique rapidement compensé
- Décédée 48 heures après dans un tableau d'anurie et d'encombrement
bronchopulmonaire.

Observation N° 12 (Observation plus discutable)

Primipare, âgée de 19 ans - Aucun signe de la serie toxémique - Accou-
chement sans particularité - Deux jours après, la malade entre dans
un coma profond sur lequel viennent se greffer des crises d'hyperto-
nie généralisée, n'évoquant en rien une crise d'éclampsie - La pon-
tion lombaire est normale - Aggravation de l'état de la malade dans
les heures qui suivent et apparition successive d'hyperthermie et
d'une hypertension artérielle qui n'excèdera pas 18/12 - Décédée en
cours d'évacuation sur l'hôpital d'El Kettar.

.../...

../..

Douze décès par toxémie, cela représente 6,5 % de l'ensemble des décès et une moyenne de 1 décès pour 40 toxémiques.

Si l'on ne tient compte que des malades admises en état éclamptique, nous perdons en moyenne une éclampsie sur 10. Le taux de mortalité par toxémie s'établit en définitive à 25 décès pour 100.000 accouchements.

Si l'on analyse la répartition de ces décès au cours des années, on obtient le tableau ci-dessous:

Années	63	64	65	66	67;	68	69	70	71	total
Nombre de décès	1	3	2	2	2	1	1	0	0	12
Malades admises en état de toxémie	33	45	41	52	41	39	43	31	67	422
Malades admises en état éclamptique	10	12	14	10	18	7	6	11	14	102

Une première remarque s'impose: depuis 1969, la toxémie n'a occasionné aucun décès maternel et cela alors que le nombre de malades hospitalisées en état d'éclampsie déclarée n'a pas diminué, bien au contraire. Cela correspond peut être à l'amélioration de nos techniques de surveillance et de réanimation, mais nous sommes plutôt tentés de voir là les effets heureux de la campagne menée sur les ondes et dans la presse, de sorte que les malades en état d'éclampsie nous sont amenées plus tôt, donnant ainsi toutes leurs chances d'efficacité à nos moyens thérapeutiques.

.../...

../..

Sur nos 12 décès par toxémie, 6 étaient des primipares âgées de moins de 20 ans et 4 des multipares. On ne retrouve aucun décès par toxémie après 20 ans et avant 38 ans.

Nous n'avons eu qu'un seul décès après césarienne. Il faut dire que le recours à la voie haute dans le traitement de l'éclampsie n'a été véritablement admis qu'au cours de ces 4 dernières années. Cette restriction faite, il nous faut bien constater que le danger de la césarienne chez une femme éclamptique a peut être été un peu surestimé. L'expérience que nous en avons nous permet de dire que la césarienne, à condition d'être menée de façon aussi rapide et atraumatique que possible, n'aggrave pas autant qu'il a été dit le pronostic maternel: l'anesthésie générale ayant plutôt une influence bénéfique sur les états de mal. Cela n'empêche pas que le recours à la voie haute, dans l'intérêt de la mère, doit être discuté en fonction de chaque cas particulier.

Les circonstances aggravantes de l'éclampsie semblent se trouver réunies en Algérie chez les primipares jeunes et les multipares obèses de plus de 38 ans; ce qui est bien connu, mais il nous a semblé que la gémelleité au delà de 40 ans constituait une éventualité particulièrement redoutable.

La cause de la mort n'a pas toujours pu être précisé. Nous n'avons pas retrouvé chez les primipares la notion d'anurie ou d'O.A.P. de sorte qu'il faut admettre qu'elles sont mortes de complications cérébrales. Parmi les multipares on trouve 1 complication rénale, 1 complication pulmonaire et 2 complications cérébro-méningées.

Les circonstances du décès sont différentes chez les primipares et les multipares et peuvent se ramener à l'un des deux schémas suivants:

- chez les primipares jeunes ou très jeunes, n'ayant jamais consulté avant la survenue des accidents, le syndrome prééclamptique a

.../...

../..

été fruste et a échappé la plupart du temps à l'entourage de la malade. Leur état est grave d'emblée mais il s'agit souvent de formes légères ou moyennes que l'on a laissées s'aggraver. Les désordres neuro-végétatifs et l'état de mal sont au premier plan. L'hyperthermie, lorsqu'elle excède 39, laisse présager une mort à brève échéance.

- Chez les multipares, l'éclampsie convulsive est rarement en cause ou est à peine esquissée par une ou deux crises convulsives de courte durée et de faible intensité qui précèdent de peu la mort. Le syndrome toxémique est souvent dissocié avec nette prédominance de l'hypertension artérielle évoluant sur un fond d'anémie chronique. La grossesse et l'accouchement se déroulent sans incidents particuliers, mais la délivrance, pour peu qu'elle se complique d'hémorragie même modérée, représente pour elles, une épreuve insurmontable. Un tableau de choc d'allure grave d'emblée s'installe et toutes les tentatives de réanimation, même les mieux conduites, n'empêchent pas la mort de survenir.

---ooOoo---

MORTALITE MATERNELLE PAR COLLAPSUS HEMORRAGIQUE ET CHOC

Nous avons réuni sous cette appellation tous les décès survenus dans un contexte hémorragique plus ou moins intriqué à d'autres facteurs.

Il est des cas où l'hémorragie est uniquement en cause comme dans les hémorragies de la délivrance et dans la plupart des placenta praevia. Par contre, si la spoliation sanguine est toujours présente, elle semble moins déterminante dans les chocs complexes observés après certaines manoeuvres obstétricales, dans l'hématome rétroplacentaire et surtout dans les ruptures utérines.

Ce qui réunit ces différentes étiologies, c'est l'importance décisive que prend la réanimation qui nécessite des quantités souvent importantes de sang et qui doit être menée avec diligence et qualité. Ainsi se trouvent réunies toutes les conditions de survenue d'un accident transfusionnel que nous étudierons dans la même rubrique.

S'il y a des cas où la cause de la mort est évidente, comme dans les ruptures utérines et les hémorragies de la délivrance par rétention totale du placenta, il n'en n'est pas de même lorsque différents facteurs s'intriquent (hémorragie, hématome, anesthésie), sans que l'un o' d'eux prédomine nettement; nous les avons regroupés sous l'appellation de chocs complexes.

Ainsi défini, nous avons retenu 79 observations représentant 42,7 % des décès maternels, soit près de la moitié de la totalité de nos décès. Rapporté au nombre d'accouchement, cela représente un taux de 17 o/oo.

Nos observations se répartissent de la façon suivante:

.../...

../..

- placentas praevias 13
- hématomes retroplacentaires 6
- ruptures utérines 22
- hémorragies de la délivrance 30
- accidents transfusionnels 4
- chocs complexes 4

Autrement dit et par ordre d'importance : les hémorragies de la délivrance et les ruptures utérines représentent à elles seules plus de la moitié de nos décès par choc hémorragique grave; viennent ensuite le placenta praevia et seulement en dernier l'hématome retroplacentaire et l'accident transfusionnel.

---ooOoo---

MORTALITE MATERNELLE PAR PLACENTA PRAEVIA

Nous avons denombé 13 observations:

Observation N° 1

3ème pare, âgée de 22 ans, admise en état préagonal - Choc hémorragique en rapport avec un placenta praevia marginal - Décédée 10 minutes après son admission.

Observation N° 2

8ème pare, âgée de 36 ans, admise en état de choc hémorragique - Placenta praevia variété recouvrant - Décédée 1 heure après son admission - Réanimation conduite avec des succédanées par faute de sang.

Observation N° 3

6ème pare, âgée de 25 ans, admise en état de choc hémorragique - Placenta praevia central - Décédée 2 heures après son admission au cours de la césarienne.

Observation N° 4

7ème pare, âgée de 44 ans, admise pour placenta praevia central - SIMPSON + BRAXTON HICKS - Décédée 2 heures après de collapsus hémorragique.

Observation N° 5

13ème pare, âgée de 36 ans, utérus cicatriciel - Placenta praevia marginal - Décédée au cours de l'opération césarienne, complétée par une hystérectomie pour placenta accreta.

Observation N° 6

7ème pare, âgée de 38 ans, admise en état de choc hémorragique - Placenta praevia recouvrant - Décédée 1 heure après son admission.

Observation N° 7

7ème pare, âgée de 27 ans - Choc hémorragique - Placenta praevia marginal - Traitement par rupture large des membranes et réanimation - Décédée 1 heure après son admission de collapsus cardio-vasculaire irréversible.

.../...

.../..

Observation N° 8

7ème pare, âgée de 31 ans - Choc hémorragique - Placenta praevia marginal - Rupture large des membranes - Réanimation sans effet (par manque de sang) - Décédée 1 heure après son admission.

Observation N° 9

7ème pare, âgée de 25 ans, admise en état agonique - Placenta praevia recouvrant - Décédée 10 minutes après son admission.

Observation N° 10

7ème pare, âgée de 34 ans - Choc hémorragique irréversible - Placenta praevia centro-partiel - Décédée au cours de son admission.

Observation N° 11

7ème pare, âgée de 31 ans, arrivée à dilatation complète - Accouchement 1er du placenta - Réanimation au Plasmagel (faute de sang) - Décédée 2 heures après son admission.

Observation N° 12

13ème pare, âgée de 38 ans - Placenta praevia recouvrant - SIMPSON + BRAXTON HICKS - Décédée 6 heures après son admission.

Observation N° 13

16ème pare, âgée de 38 ans - Placenta praevia marginal hémorragique - Accouchement laborieux par les voies naturelles après rupture large des membranes et craniotomie - Révision utérine = RAS - Décédée 1/2 heure après l'accouchement dans un tableau de choc irréversible.

13 femmes sont mortes de placenta praevia à la maternité, ce qui représentent 7 % des décès maternels. La mortalité des placenta praevia s'élève à 2,80 o/o , ce qui représente un taux trois fois plus élevé que celui de la maternité de Bordeaux en 1959, soit encore 2,8 o/oo accouchements (1 o/oo à Bordeaux).

.../...

.../..

- 7 fois des malades sont arrivées agonissantes à l'hôpital et sont décédées avant d'avoir été délivrées.

- 3 femmes sont mortes après manoeuvres d'extraction par voie basse.

- 1 femme est morte après accouchement spontané ; 1 autre au cours de la césarienne hémostatique et 1 dernière après hystérectomie d'hémostase complémentaire d'une césarienne.

- Il s'agissait 8 fois de placenta praevia en variété recouvrante et 5 fois de variété latérale ou marginale.

Les décès sont survenus surtout en fin de grossesse et au tout début du travail. Nous n'avons pas observé de décès après la délivrance.

Les hémorragies du placenta praevia nous ont paru beaucoup plus redoutables par le fait de leur répétition plus que de leur abondance, lorsqu'elles surviennent chez des multipares déjà anémiques, lorsqu'enfin le travail tarde à s'installer.

La responsabilité des manoeuvres d'extraction par voie basse (SIMPSON + BRAXTON HICKS) ne nous paraît pas évidente et nous pensons qu'elles gardent encore en Algérie leurs indications, à condition d'en respecter les règles d'application. Il est à espérer cependant que nous aurons de moins en moins à utiliser ces méthodes.

La césarienne à visée hémostatique ne résout pas toujours tous les problèmes. Elle comporte un risque propre qui n'est pas négligeable.

.../...

../..

Elle est en outre insuffisante lorsque l'on a à faire à un placenta praevia accréta. Il faut alors savoir prendre la décision toujours difficile chez une femme jeune, de l'hystérectomie complémentaire. Et l'on connaît la gravité du pronostic de ces interventions qui demeurent heureusement exceptionnelles.

---oo0oo---

MORTALITE MATERNELLE PAR HEMATOME RETROPLACENTAIRE

Nos observations:

Observation N° 1

8ème pare, âgée de 38 ans - Hémorragie brutale en cours de travail sans choc - Accouchement dirigé - Choc au moment de la délivrance - Décédée 6 heures après l'accouchement malgré une réanimation bien conduite.

Observation N° 2

11ème pare, âgée de 35 ans, admise en état de choc - Décédée au cours de la césarienne faite sous anesthésie locale complétée par une hystérectomie pour incoagulabilité.

Observation N° 3

5ème pare, âgée de 25 ans, toxémique - Hématome retroplacentaire forme moyenne - Décédée 6 jours après l'accouchement d'anurie.

Observation N° 4

2ème pare, âgée de 46 ans, hématome retroplacentaire - Décédée après l'admission par choc irréversible.

Observation N° 5

6ème pare, âgée de 27 ans - Hématome retroplacentaire - Décédée sur la table d'opération au cours de la césarienne.

Observation N° 6

7ème pare, âgée de 33 ans, admise en fin de travail en état de choc hémorragique - Accouchement rapide d'un enfant mort-né et d'un caillot de 1 kg 300 - Décédée immédiatement après la délivrance.

Au total, 6 malades sont mortes d'hématome retroplacentaire :

4 après accouchement par voie basse et 2 après césarienne;

../..

ce qui représente 3,2 % de l'ensemble des décès maternels, 1 o/oo accouchements, ou encore 4 % de mortalité maternelle dans cette affection si l'on rapporte le nombre des décès au nombre d'hématomes retroplacentaires hospitalisés et traités à la maternité au cours de ces 9 dernières années.

4 femmes sont mortes de choc irréversible, 1 d'anurie et 1 seule d'hémorragie par incoagulabilité sanguine.

Le mode d'évacuation de l'utérus ne semble jouer en définitive qu'un rôle secondaire. Ce qui compte, c'est le caractère réversible ou non du choc. Le choc est de nature complexe et différents facteurs peuvent se trouver réunis : le terrain toxémique, l'importance de la perte sanguine presque toujours sousestimée, et dans une moindre mesure le facteur mécanique représenté par la distension brusque de l'utérus.

Il est clair que les formes graves d'hématome retroplacentaire correspondent à une maladie qui, tout en prenant son origine au niveau de la sphère génitale, la déborde ensuite largement. Le pronostic dépend en définitive beaucoup plus des lésions à distance (reins, sur-
renales) que de l'intensité de l'atteinte génitale qui est en réalité sans gravité et très souvent réversible, de sorte que le traitement chirurgical systématiquement préconisé par certains, semble pour le moins illogique. La césarienne peut sauver un enfant lorsqu'il est exceptionnellement encore vivant. Elle permet l'évacuation utérine rapide lorsque l'utérus a perdu momentanément ses capacités fonctionnelles; mais il ne faut rien en attendre de plus. Le reste est affaire de réanimation.

MORTALITE MATERNELLE PAR RUPTURE UTERINE

Nos observations:

Observation N° 1

7ème pare, âgée de 26 ans, évacuée d'un hôpital périphérique - Epaule négligée - Rupture utérine - Foetus entièrement abdominal - Décédée au cours de l'hystérectomie totale.

Observation N° 2

8ème pare, âgée de 33 ans, admise en fin de travail - Présentation de la face - Rupture utérine provoquée par version par manoeuvre interne - Décédée à la fin de l'intervention. (hystérectomie subtotale) .

Observation N° 3

7ème pare, âgée de 35 ans, admise en fin de travail en état de choc hémorragique - Rupture utérine spontanée - Décédée au cours de l'intervention (hystérectomie) .

Observation N° 4

8ème pare, âgée de 32 ans - Basiotripsie sur enfant mort - Rupture utérine - Décédée 6 jours après l'intervention d'anurie (suture) .

Observation N° 5

6ème pare, âgée de 31 ans, admise en fin de travail - Version sur épaule négligée - Rupture utérine provoquée - Décédée avant l'intervention prévue.

Observation N° 6

4ème pare, âgée de 25 ans - admise en état de rupture utérine - Décédée 5 heures après l'intervention (hystérectomie) .

../..

Observation N° 7

8ème pare, âgée de 34 ans, admise en bon état - Cranioclasie sur enfant mort - Rupture utérine - Suture de la première intervention puis deuxième intervention 2 heures après pour hémorragie (hystérectomie subtotal) - Décédée 24 heures après.

Observation N° 8

7ème pare, âgée de 42 ans, utérus cicatriciel, admise en début de travail en bon état - Perfusion de Syntocinon pour hypokinésie - Choc brutal mal interprété 4 heures après son admission - Forceps à dilatation complète - Rupture utérine diagnostiquée à la révision - Décédée en fin d'intervention (Suture).

Observation N° 9

7ème pare, âgée de 29 ans , utérus cicatriciel - admise en début de travail en état de choc - Décédée 8 heures après son admission - Diagnostic de rupture par nécropsie.

Observation N° 10

3ème pare, âgée de 18 ans, évacuée d'un hôpital périphérique- Rupture utérine après accouchement d'un hydrocéphale - Décédée 4 heures après l'intervention (Suture).

Observation N° 11

8ème pare, âgée de 31 ans, admise en état de rupture utérine sur épaule négligée - Décédée en fin d'intervention (hystérectomie).

Observation N° 12

3ème pare, âgée de 25 ans, admise en fin de travail en état de rupture utérine sur présentation de front. - Décédée 6 heures après intervention (suture).

Observation N° 13

4ème pare, âgée de 25 ans, - accouchement en clinique après cranioclasie sur hydrocéphale - Diagnostic de rupture utérine établi à l'admission - Décédée 1 mois après l'intervention (suture) dans un tableau de cachexie et d'infection.

.../...

../..

Observation N° 14

11ème pare, âgée de 38 ans, admise en fin de travail en bon état -
hydrocéphalie diagnostiquée 2 heures après l'admission - Craniotomie
- Rupture utérine diagnostiquée à la révision en fin d'intervention
(suture) (pas de sang au Centre de transfusion - Décédée.

Observation N° 15

2ème pare, âgée de 23 ans - Césarienne corporéale à la 1ère grossesse
- Admise en état agonique - Hémorragie interne par désunion de la ci-
catrice corporéale - Décédée en cours d'intervention.

Observation N° 16

12ème pare, âgée de 39 ans, admise en bon état - Accouchement par le
siège - Découverte de la rupture utérine à la révision - Décédée en
fin d'intervention (suture).

Observation N° 17

7ème pare, âgée de 33 ans, admise en début de travail en bon état -
Accouchement rapide - Hémorragie de la délivrance avec choc - Décou-
verte d'une rupture à la révision utérine - Décédée 2 heures après
l'intervention (Hystérectomie subtotale).

Observation N° 18

7ème pare, âgée de 39 ans, admise en fin de travail avec un enfant
mort par procidence du cordon - Accouchement 2 heures après - Hémorra-
gie et état de choc au moment de la délivrance - Rupture diagnostiquée
à la révision utérine - Décédée au cours de l'intervention (suture -
pas de sang disponible au Centre de transfusion).

Observation N° 19

7ème pare, âgée de 31 ans, admise en cours de travail en bon état -
Etat de choc suraigu 2 heures plutard emportant la malade en 1/2 heure-
Rupture utérine diagnostiquée au toucher manuel profond.

.../...

../..

Observation N° 20

8ème pare, âgée de 29 ans, admise pour hémorragies apparues en fin de travail - Accouchement normal 6 heures après - Hémorragie de la délivrance attribuée à une déchirure du col - En fait, rupture propagée au segment inférieur - Décédée 2 heures après (pas de sang au Centre de transfusion) .

Observation N° 21

11ème pare, âgée de 39 ans - Utérus cicatriciel, admise en état de choc - Opérée 2 heures plutard - Rupture utérine - Décédée sur la table d'intervention (hystérectomie) .

Observation N° 22

5ème pare, âgée de 25 ans - évacuée d'un Hôpital périphérique pour rupture utérine - Hystérectomie subtotale - Apparition d'une urémie - Décédée 1 mois après l'intervention dans un tableau de cachéxie.

22 femmes sont mortes de rupture utérine. Avec 12 % des décès maternels, ce drame obstétrical se situe au 2ème rang aussitôt après les hémorragies de la délivrance. Nous avons dans le même temps traité 82 ruptures utérines; nous avons donc perdu en moyenne 1 femme sur 4.

Si l'on excepte 2 cas où la mort est survenue 1 mois après l'intervention dans un tableau de cachexie progressive, toutes les autres sont mortes de choc irréversible quelques heures au plus tard après la constitution de la rupture.

Il s'agissait 3 fois de rupture de cicatrice de césarienne antérieure et dans les 3 cas, d'une cicatrice corporéale ou segmento-corporéale sur laquelle s'insérerait le placenta.

Dans tous les autres cas il s'agissait de rupture sur utérus sains ou réputés tels. La notion de grande multiparité a été retrouvée 14 fois.

.../...

../..

La rupture a été spontanée 9 fois, provoquée ou découverte après manœuvres obstétricales 5 fois, parmi lesquelles 2 versions par manœuvres internes, 1 basiotripsie et 2 cranioclasies.

10 fois la rupture a été déjà consommée avant l'admission de la malade, mais il faut bien admettre que la rupture utérine s'est constituée à la maternité dans plus de la moitié de nos observations.

La rupture n'a été véritablement silencieuse que 3 fois, elle a été sûrement provoquée 4 fois, elle aurait pu être prévenue 3 fois.

Le diagnostic a été tardif 2 fois, différé jusqu'à la délivrance 12 fois, et établi 6 fois au moment de la survenue de l'accident.

La mort est intervenue:

- 3 fois avant toute intervention
- 8 fois sur la table
- 9 fois de 1 heure à 24 heures après l'opération.

L'intervention a consisté 8 fois en une hystérectomie et 9 fois en une suture simple.

---ooOoo---

MORTALITE MATERNELLE PAR HEMORRAGIE DE LA DELIVRANCE

Nos observations:

Observation N° 1

Primipare, âgée de 16 ans - Accouchement à domicile - Admise en état de choc hémorragique (par rétention totale du placenta) - Décédée 10 minutes après l'admission.

Observation N° 2

2ème pare, âgée de 23 ans - Accouchement à domicile - Admise en état de choc irréversible (rétention complète du placenta)- Décédée en cours d'admission.

Observation N° 3

2ème pare, âgée de 22 ans, utérus cicatriciel (césarienne à la première grossesse) - Accouchement en clinique - Admise en état de choc hémorragique par rétention placentaire au niveau de la cicatrice - Décédée 4 heures après l'admission.

Observation N° 4

3ème pare, âgée de 22 ans - Accouchement à domicile - Rétention placentaire totale - Décédée 1 heure après son admission de choc hémorragique irréversible.

Observation N° 5

7ème pare, âgée de 30 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Décédée 1 heure après son admission de choc hémorragique.

Observation N° 6

2ème pare, âgée de 22 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Arrivée morte à la maternité.

.../...

.../...

Observation N° 7

3ème pare, âgée de 24 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Décédée en salle d'admission.

Observation N° 8

2ème pare, âgée de 22 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Décédée de collapsus cardio-vasculaire (réanimation insuffisante).

Observation N° 9

4ème pare, âgée de 30 ans - Accouchement en clinique - Hémorragie par inertie utérine - Décédée 1 heure après son admission.

Observation N° 10

5ème pare, âgée de 37 ans - Accouchement à la maternité (hydramnios) - Décédée dans la nuit par hémorragie (faute de surveillance).

Observation N° 11

4ème pare, âgée de 21 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire) - Décédée de choc hémorragique (réanimation insuffisante, faute de sang) .

Observation N° 12

6ème pare, âgée de 32 ans - Accouchement à domicile - Hémorragie de la délivrance - Décédée 6 jours après son admission de cause non précisée.

Observation N° 13

4ème pare, âgée de 23 ans - Accouchement à domicile - Retention placentaire totale - Décédée 3 heures après son admission (réanimation insuffisante, faute de sang).

Observation N° 14

Primipare, âgée de 18 ans, - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Décédée 1 heure après son admission.

.../...

../..

Observation N° 15

Primipare, âgée de 31 ans - Accouchement à domicile - Hémorragie par inertie utérine - Choc hémorragique mal compensé, faut de sang - Décédée 1 heure après l'admission.

Observation N° 16

Primipare, âgée de 22 ans - Accouchement à la maternité sans particularité - Hémorragie de la délivrance - Décédée 1 heure après l'accouchement.

Observation N° 17

3ème pare, âgée de 28 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Délivrance manuelle - Réanimation insuffisante, faute de sang - Décédée 4 heures après son admission.

Observation N° 18

6ème pare, âgée de 35 ans - Accouchement à domicile - Retention placentaire totale - Etat agonique - Décédée 1 heure après son admission.

Observation N° 19

5ème pare, âgée de 34 ans - Accouchement à domicile - Hémorragie par inertie utérine - Choc hémorragique irréversible - Décédée 1 heure après son admission.

Observation N° 20

5ème pare, âgée de 24 ans - Accouchement en clinique - Hémorragie de la délivrance par inertie utérine - Décédée en salle d'admission.

Observation N° 21

4ème pare, âgée de 26 ans - Accouchement à domicile - Etat de choc hémorragique (rétention placentaire partielle)- Curage digital - Décédée 10 heures après son admission dans un tableau de collapsus cardio-vasculaire.

.../...

../..

Observation N° 22

5ème pare, âgée de 34 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Etat de choc hémorragique - Décédée 1/4 heure après son admission.

Observation N° 23

10ème pare, âgée de 36 ans - Accouchement en clinique - Hémorragie de la délivrance ayant nécessité une délivrance manuelle - Décédée 30 minutes après son admission.

Observation N° 24

12ème pare, âgée de 40 ans , toxémique - Accouchement en clinique - Retard de la délivrance - Admise en état de choc - Décédée 10 minutes après.

Observation N° 25

11ème pare, âgée de 37 ans - Accouchement dans un hôpital périphérique (rétention placentaire totale - Etat de choc ondulant - Décédée 9 heures après son admission.

Observation N° 26

6ème pare, âgée de 28 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Etat de choc hémorragique - Décédée 30 minutes après son admission.

Observation N° 27

6ème pare, âgée de 30 ans - Accouchement à domicile - Etat préagonique - Décédée en salle d'admission.

Observation N° 28

3ème pare, âgée de 24 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire totale) - Morte à son arrivée.

.../...

../..

Observation N° 29

4ème pare, âgée de 22 ans - Accouchement à domicile (rétention placentaire partielle) - Etat agonique - Décédée en salle d'admission.

Observation N° 30

2ème pare, âgée de 21 ans - Accouchement à domicile - Etat de choc hémorragique - Décédée 30 minutes après son admission.

Avec 30 décès maternels, les hémorragies représentent la principale cause de la mortalité maternelle, soit 16,2 % de l'ensemble des décès maternels, soit encore 7 décès pour 10.000 accouchements.

Les circonstances sont presque toujours les mêmes et se répètent comme un leitmotiv tout au long de la lecture dans 22 de nos observations.

L'accouchement a eu lieu à domicile, souvent effectué par une matrone ou tout simplement un membre de la famille. La délivrance ne s'effectuant pas dans les délais normaux, le cordon est attaché à la cuisse de la malade et on attend 2 heures de parfois 24 heures avant de se décider à évacuer la parturiente, hélas souvent très jeune. Lorsqu'elle parvient à la maternité, son état est le plus souvent désespéré : anémie aigue allant jusqu'au choc grave, parfois déjà infectée. Elle meure peu de temps après l'admission, parfois avant d'avoir pu être délivrée.

8 femmes cependant sont mortes d'hémorragie de la délivrance, alors que l'accouchement avait eu lieu dans un établissement de soins public ou privé et sous la surveillance d'un personnel en principe qualifié.

3 femmes enfin sont mortes à la maternité: 2 d'entre elles ont été

.../...

../..

retrouvées mortes dans leur lit quelques heures après l'accouchement, la troisième était agonisante lorsque l'on a fait appel au medecin.

Dans la très grande majorité des cas il s'agissait d'une retention complete du placenta parfois entièrement décollé et simplement retenu au niveau du segment inférieur. L'inertie utérine secondaire est plus rare et les adhérences anormales du placenta exceptionnelles.

---ooOoo---

MORTALITE MATERNELLE PAR CHOC NON HEMORRAGIQUE

Nous avons réuni ici 5 observations où le choc apparaît dans ses manifestations mortelles sans qu'aucun facteur (hémorragie, traumatisme obstétrical ou opératoire) puisse être incriminé de façon formelle. Pour 2 d'entre elles, la cause réside probablement en dehors de la sphère génitale mais nous n'en avons pas eu la confirmation.

Y avait - il parmi les deux autres une embolie amniotique à l'origine du décès ? nous serions bien en peine de l'affirmer.

Aussi, nous livrons ici ces observations sans commentaire:

Observation N° 1

5ème pare, âgée de 23 ans - Accouchement à domicile d'un premier jumeau vivant - Admise 5 heures après dans un tableau de choc suraigu non hémorragique - Extraction d'un deuxième jumeau mort.- Révision utérine négative - Décédée quelques instants plutard malgré la réanimation.

Observation N° 2

5ème pare, âgée de 30 ans - Présentation transversale - Version par manoeuvres internes suivie d'extraction d'un enfant vivant - Mort subite au cours de la manoeuvre - (Utérus intact à la vérification).

Observation N° 3

5ème pare, âgée de 37 ans - Hydramnios important - Accouchement sans particularité - Trouvée morte dans son lit sans que le décès puisse être rattaché à une cause hémorragique.

Observation N° 4

5ème geste, âgée de 34 ans, admise pour état de choc brutal au 7ème mois de la grossesse - Décédée rapidement après son admission - Contrôle nécropsique écarte une cause obstétricale.

.../...

../..

Observation N° 5

8ème geste, âgée de 39 ans , admise pour état de choc brutal au 6ème mois - En début de travail - Décédée rapidement après son admission
- Contrôle nécropsique écarte toute cause obstétricale.

MORTALITE MATERNELLE PAR ACCIDENTS TRANSFUSIONNELS

Nous n'avons retrouvé que 4 accidents mortels dont l'origine transfusionnelle est indiscutable. Dans 2 cas il s'agissait d'une erreur de groupage sanguin de la malade; les 2 autres cas n'ont pas trouvé d'explication, mais le tableau clinique est suffisamment évocateur pour être rattaché à une origine transfusionnelle.

Rapportés au nombre de transfusions sanguines effectuées à la maternité, le taux de mortalité par accident transfusionnel est dérisoire. Cependant nous sommes enclins à penser que le chiffre réel est plus élevé, car les accidents ont pu se produire dans des circonstances qui n'en permettaient pas le diagnostic, par exemple, malade déjà en état de choc ou sous anesthésie générale.

Nos observations:

Observation N° 1

6ème pare, âgée de 25 ans - Accouchement normal - Hémorragie de la délivrance - Transfusion sanguine bien tolérée - Ictère et oligurie 48 heures après - Evacuée sur un centre spécialisé où elle décède 3 jours plutard.

Observation N° 2

Nullipare, âgée de 24 ans - Métrorragie du post partum évoluant sur un mode chronique - Mort subite alors qu'elle recevait un 2ème flacon de sang destiné à sa voisine de lit.

.../...

../..

Observation N° 3

3ème pare, âgée de 24 ans - Accouchement sans particularité - Syndrome infectieux du post partum résolutif après une semaine de traitement - Mort subite au cours d'une transfusion sanguine.

Observation N° 4

3ème pare, âgée de 29 ans - Placenta praevia central hémorragique ayant nécessité des manoeuvres obstétricales et une réanimation avec transfusion sanguine - Décédée subitement 4 jours plutard dans un tableau d'ictère et d'oligurie.

---ooOoo---

MORTALITE MATERNELLE PAR CESARIENNE

Nous avons retenu comme mortes des suites de l'opération césarienne toutes les femmes qui ont été opérées pour une raison ou une autre et dont l'état général ne laissait pas prévoir une issue fatale et où l'opération a joué un rôle sinon unique du moins déterminant.

Nos observations:

Observation N° 1

4ème geste, nullipare, âgée de 30 ans - Trois césariennes antérieures - 4ème césarienne de principe avant tout début de travail - Incision ségmento-corporéale longitudinale - Décédée 3 jours après l'intervention dans un tableau d'occlusion.

Observation N° 2

2ème geste, âgée de 30 ans, bassin cyphotique - Césarienne itérative de principe (hystérotomie corporéale et stérilisation tubaire) - Décédée 1 jour après dans un tableau de coeur pulmonaire aigu.

Observation N° 3

11ème pare, âgée de 37 ans - Cardiopathie connue et traitée - Césarienne pour placenta praevia centropartiel hémorragique - Décédée 3 heures après l'intervention, malgré la réanimation (transfusion) .

Observation N° 4

12ème pare, âgée de 40 ans - Hystérectomie d'hémostase pour mole hydatiforme (col fermé) - Décédée 3 heures après l'intervention dans un tableau de collapsus cardiovasculaire.

../..

Observation N° 5

10ème pare, âgée de 41 ans - Césarienne transversale pour syndrome de prérapture - Délabrement vesical (choc opératoire sévère au cours de l'intervention) - Décédée 5 jours après dans un tableau d'urémie aigue.

Observation N° 6

4ème pare, âgée de 35 ans - Césarienne segmentaire transversale pour présentation de l'épaule négligée - Décédée en cours d'intervention dans un tableau de choc hémorragique.

Observation N° 7

8ème pare, âgée de 34 ans - Césarienne segmentaire transversale pour syndrome de lutte (disproportion foeto- pelvienne)- Péritonite post opératoire - Réopérée un mois après (hystérectomie subtotale)- Décédée 5 jours après dans un tableau infectieux.

Observation N° 8

5ème pare, âgée de 34 ans - Césarienne pour placenta praevia - (Hystérotomie segmentaire transversale) - Décédée 3 jours après dans un tableau de péritonite.

Observation N° 9

20ème pare, âgée de 42 ans - Césarienne pour gros foetus - Décédée dans les suites opératoires immédiates dans un tableau de coma d'origine imprécisée.

Observation N° 10

7ème pare, âgée de 34 ans - Césarienne hémostatique pour placenta praevia central très hémorragique (hystérotomie segmento-corporéale longitudinale) - Décédée 4 heures après dans un tableau de choc hémorragique (placenta accreta) .

.../...

../..

Observation N° 11

4ème pare, âgée de 32 ans - Césarienne pour dystosie d'engagement - Décédée en cours d'intervention (accident anesthésique ? - inondation bronchique) .

Observation N° 12

5ème pare, âgée de 37 ans - Césarienne pour placenta praevia - Décédée 2 heures après l'intervention (raison inconnue) .

Observation N° 13

4ème pare, âgée de 33 ans - Césarienne transversale bi-itérative - Décédée 3 jours après l'intervention dans un tableau d'occlusion.

Observation N° 14

3ème pare, âgée de 28 ans - Césarienne segmento ooporeale pour syndrome hémorragique de fin de travail - Diagnostic d'hématome non confirmé par l'intervention - Décédée 24 heures après la césarienne (raison imprécisée) .

Observation N° 15

3ème pare, âgée de 24 ans - Césarienne transversale pour dystosie cervicale - Décédée 20 jours après dans un tableau d'infection.

Observation N° 16

2ème geste, âgée de 25 ans - Césarienne segmentaire itérative - Blessure du pédicule utérin gauche - Décédée de collapsus cardiovasculaire 4 heures après l'intervention.

Sur un total de 1861 césariennes effectuées au cours de ces 9 dernières années, 16 opérées sont mortes; soit un pourcentage de 8,6 % par rapport aux décès maternels, et un taux de mortalité par césarienne de l'ordre de 3,6 o/oo des accouchements durant la même période, ou encore 0,86 o/oo des césariennes effectuées pendant la même période.

Les circonstances et la cause réelle de la mort n'apparaissent pas

.../...

../..

toujours clairement, si l'on excepte 2 observations où le décès peut être imputable à une affection cardiaque et une fois une faute grossière de technique opératoire.

Les décès sont survenus:

- 7 fois par choc per ou post opératoire dont 2 d'origine hémorragique probable,
- 2 fois par occlusion post opératoire,
- 3 fois par infection suraigue, ou au contraire trainante,
- 1 fois d'accident anesthésique.

L'incidence de la technique opératoire nous paraît négligeable au moins en ce qui concerne la mortalité et il en va tout autrement lorsque l'on envisage la morbidité. Cependant:

- Le caractère itératif ou non de la césarienne joue un rôle incontestable, sans doute lié aux difficultés techniques particulières.

- La tendance générale au recours systématique à la césarienne segmentaire basse expose peut être un peu plus aux blessures vasculaires au niveau des commissures et donc à une hémorragie per ou post opératoire qui, si elle n'est pas rapidement compensée, peut mettre la vie de la femme en péril.

Paradoxalement l'infection n'occupe qu'une place modeste, alors que la plupart de nos césariennes ont été faites tardivement sur des cas impurs.

Quant à la rubrique thrombose et embolie, elle est totalement absente de notre statistique et nous avons déjà eu l'occasion d'en parler.

En définitive, la mortalité maternelle par césarienne tient essentiellement à une maîtrise technique, pas toujours rigoureuse et surtout à une insuffisance de la surveillance post opératoire. On remarquera que les accidents anesthésiques sont rares. Nos anesthésistes, souvent

.../...

..../..

qualifiés depuis peu et non médecins, doivent faire face à des situations particulièrement délicates (malades opérées en urgence, non préparées à l'intervention, et en équilibre neurovégétative précaire).

TABLEAU RECAPITULATIF DE MORTALITE MATERNELLE APRES OPERATION

CESARIENNE

Années	Nombre total de césariennes	% des césariennes par rapport aux acchts.	Nombre de décès par césarienne	% de décès par césarienne
1963	137	3,1 %	1	0,72 %
1964	204	4,0 %	2	0,98 %
1965	220	3,8 %	1	0,45 %
1966	174	3,0 %	2	1,14 %
1967	240	5,0 %	2	0,84 %
1968	170	3,8 %	2	1,14 %
1969	190	4,5 %	0	0,00 %
1970	244	4,4 %	3	1,30 %
1971	254	4,2 %	3	1,30 %
TOTAL:	1861	4,13 %	16	8,50 ‰

MORTALITE MATERNELLE PAR INFECTION PUERPERALE

=====

Nos observations:

Observation N° 1

4ème pare, âgée de 31 ans - Accouchement à domicile - Admise au 8ème jour du post partum - Rétention placentaire infectée - Décédée le jour même dans un tableau de collapsus infectieux.

Observation N° 2

3ème pare, âgée de 21 ans - Accouchement à domicile - Admise 8 jours après dans un tableau infectieux sévère d'allure septicémique - Décédée 2 jours après son admission.

Observation N° 3

7ème pare, âgée de 29 ans - Accouchement à domicile - Admise 15 jours après avec un syndrome infectieux grave - Septicémie à staphylocoque - Décédée 2 jours après son admission.

Observation N° 4

15ème pare, âgée de 38 ans - Accouchement dans un hôpital périphérique - Admise 15 jours après en état de péritonite - Décédée 2 jours après l'intervention.

Observation N° 5

Primipare, âgée de 19 ans - Accouchement à domicile - Admise 8 jours plus tard dans un tableau d'infection puerpérale aigue - Décédée le jour même de collapsus infectieux.

Observation N° 6

Primipare, âgée de 18 ans - Accouchement à domicile - Admise 10 jours après dans un tableau de septicémie puerpérale - Décédée le jour même de collapsus infectieux.

.../...

../..

Observation N° 7

7ème pare, âgée de 39 ans - Retention d'oeuf mort - Infection suraigue - Décédée peu après son admission.

Observation N° 8

11ème pare, âgée de 38 ans - Accouchement à domicile - Admise 7 jours après dans un tableau infectieux sévère - Décédée 15 jours après son admission.

Observation N° 9

4ème pare, âgée de 27 ans - Accouchement à domicile - Admise 5 jours après dans un tableau de coma infectieux - Décédée 3 heures après son admission (septicémie à pneumocoque) .

Observation N° 10

4ème pare, âgée de 33 ans - Accouchement prématuré de 7 mois à domicile - Admise en état de collapsus avec syndrome infectieux modéré - Décédée 1 heure après.

Observation N° 11

8ème pare, âgée de 32 ans - Accouchement à domicile - Admise 1 mois après dans un tableau de collapsus infectieux - Décédée 2 heures après.

Observation N° 12

2ème prae, âgée de 22 ans - Accouchement à domicile - Admise 8 jours après avec un syndrome infectieux sévère - Diagnostic de péritonite généralisée établi 2 jours plus tard - Décédée en fin d'intervention.

Observation N° 13

7ème pare, âgée de 27 ans - Accouchement à domicile - Admise 5 jours après avec un syndrome infectieux grave - Diagnostic de péritonite établi le lendemain - Décédée 2 heures après l'intervention.

.../...

.../..

Observation N° 14

8ème pare, âgée de 35 ans - Accouchement dans un hôpital périphérique - Admise 1 mois après avec un syndrome infectieux grave - Décédée le lendemain - La vérification nécropsique révèle une péritonite puerpérale diffusée.

Observation N° 15

5ème pare, âgée de 27 ans - Accouchement dans le service - Syndrome occlusif apparu 2 jours après - Péritonite puerpérale diagnostiquée à l'intervention - Décédée sur la table d'opération.

Observation N° 16

Primipare, âgée de 27 ans - Admise en fin de travail avec un foetus mort et état infectieux sévère - Décédée peu de temps après l'accouchement.

Observation N° 17

7ème pare, âgée de 27 ans - Admise en fin de travail avec un foetus mort et un syndrome infectieux sévère - Décédée 6 heures après l'accouchement de collapsus infectieux.

Observation N° 18

5ème pare, âgée de 28 ans - Accouchement à domicile - Admise 10 jours après dans un tableau de coma infectieux - Décédée 2 heures après son admission.

18 femmes sont mortes d'infection puerpérale au cours de ces 9 dernières années; ce qui représente un taux de 9,7 % des décès maternels ou 1,26% des infections admises dans le même temps, ou encore 4 ‰ des accouchées.

3 d'entre elles sont mortes d'infection ovulaire suraigüe dans sa forme historique : la physométrie ; les autres se répartissent sans que la

.../...

../..

distinction soit toujours facile entre les septicémies (4 fois) et les péritonites (5 fois). Le germe en cause n'a été qu'exceptionnellement isolé, quant à la porté d'entrée, elle demeure le plus souvent inconnue.

Un fait semble acquis, la quasi totalité de ces femmes avaient accouché à domicile et ont été admises à la maternité dans un tableau infectieux sévère évoluant depuis plus de 48 heures. L'élévation thermique n'était pas toujours en rapport avec le degré de gravité et s'est dans un tableau de collapsus, comparable à celui des syndromes malins que le décès est survenu. Arrivée à ce stade, aucune des péritonites n'a survécu à l'intervention.

Il faut remarquer qu'apparemment^m aucune des femmes ayant accouché à la maternité n'a présenté de formes mortelles d'infection. Cela ne signifie pas que le risque infectieux a totalement disparu. En tout cas la durée d'hospitalisation moyenne qui est seulement et par nécessité de 48 heures, ne permet pas de l'affirmer.

L'autre fait remarquable est l'absence de décès par maladies thrombo-emboliques. Sans doute pour les mêmes raisons, il faut voir là un effet bénéfique du lever précoce " obligatoire "; il faut cependant noter que cette absence se retrouve chez nos opérées qui demeurant alitées plus longtemps et où toutes les conditions de la thrombose se trouvent réunies.

Il semble désormais acquis que cette affection a une incidence très faible en Algérie, pour des raisons d'ordre probalement ethnique ou alimentaire qui mettent à l'abri les mères de ces complications redoutables. Il faudrait, pour préciser cet aspect, inter^rroger les statistiques d'un service de médecine cardiovasculaire.

2./ MORTALITE MATERNELLE PAR AFFECTIONS MEDICALES ASSOCIEES

=====

A LA GROSSESSE

=====

Si l'on excepte un syndrome méningé, les affections médicales mortelles observées au cours de l'état gravido-puerpéral sont représentées par 3 affections:

1. les hépatites ictérogènes graves d'allure virale et à un moindre degré
2. les cardiopathies et
3. la tuberculose pulmonaire.

MORTALITE PAR ICTERE GRAVE

Nos observations:

Observation N° 1

Primigeste, âgée de 18 ans, admise pour ictère apparu au 7ème mois de la grossesse, - Disparition des bruits du coeur foetal et apparition d'un état subcomateux 10 jours plus tard - Décédée 3 jours après.

Observation N° 2

Primigeste, âgée de 21 ans, admise en fin de travail avec ictère franc - Accouchement rapide d'un enfant mort-né - Décédée 10 heures après dans un tableau de choc irréversible.

Observation N° 3

Primipare, âgée de 16 ans, ictérique, admise en début de travail - Accouchement normal d'un enfant vivant - Décédée 3 jours plus tard dans un tableau de coma hépatique.

.../...

../..

Observation N° 4

3ème pare, âgée de 28 ans, admise au 7ème mois de la gestation avec ictère foncé et précoma en début de travail - Accouchement rapide d'un enfant mort-né - Décédée le lendemain dans un tableau de coma hépatique.

Observation N° 5

Primigeste, nullipare , âgée de 16 ans, ictérique , admise en début de travail avec bruits du coeur foetal inaudibles - Décédée en fin de travail dans un tableau de collapsus cardiovasculaire.

Observation N° 6

Primipare, âgée de 21 ans, ictérique, qui vient d'accoucher chez elle d'un enfant mort-né - Décédée au cours de son admission.

Observation N° 7

Primipare, âgée de 20 ans, ictérique, admise en fin de travail - Accouchement d'un enfant mort-né - Décédée 8 jours plus tard dans un tableau de coma hépatique compliqué d'hémorragies digestives.

Observation N° 8

Primipare, âgée de 23 ans, ictérique, admise en début de travail au 7ème mois de la gestation - Accouchement d'un enfant mort-né - Décédée le lendemain dans un tableau de collapsus cardiovasculaire.

Observation N° 9

2ème pare, âgée de 20 ans , ictérique, admise en début de travail au 6ème mois de la gestation - Expulsion rapide d'un enfant mort-né - Décédée 4 jours plus tard dans un tableau de coma hépatique..

Observation N° 10

Primipare, âgée de 20 ans, ictérique, admise en début de travail au 8ème mois de la gestation - Accouchement d'un enfant mort-né - Décédée 2 jours après dans un tableau de coma hépatique.

.../...

../..

Observation N° 11

4ème pare, âgée de 27 ans, ictérique, admise après accouchement à domicile le jour même d'un enfant mort-né - Décédée le lendemain de son admission dans un tableau de coma hépatique.

Dans le cadre des affections médicales associées à la grossesse, les hépatites ictérigènes graves tiennent une place particulière par leur fréquence et la gravité du pronostic.

Nous avons eu 11 décès par ictère d'origine virale. Cela représente 5,9% des décès maternels, soit 0,24 ‰ accouchements.

Dans 8 de nos observations, il s'agissait de primipare ou de primigeste ce qui ne correspond pas à ce qu'avait noté BOURGEON dans sa thèse de 1955.

Si l'on ~~ex~~cepte une femme dont le décès est survenu au 7ème mois de la gestation sans être entrée en travail, l'histoire clinique est très stéréotypée et peut se résumer de la façon suivante:

- femme jeune, primigeste le plus souvent, le début de la grossesse s'est déroulé sans incidents. Au 7ème mois de la gestation, rarement avant, et exceptionnellement après le 8ème mois, apparaît un ictère franc qui ne semble pas inquiéter ni la malade ni l'entourage; de fait l'état général reste bon et les malaises de la phase prodromique déjà oubliés. Quelques jours plus tard (4 à 10 jours), l'aggravation se précise, souvent annoncée par la disparition des bruits du coeur foetal. Les signes de gravité de l'ictère ont essentiellement une traduction neuro-psychique avec somnolence et agitation. Le coma hépatique enfin apparaît en deux phases plus ou moins distinctes de coma vigile, puis de coma profond. Le syndrome hémorragique fait le plus souvent défaut sauf à la phase terminale. Le travail s'installe prématurément et

.../...

../..

aboutit à l'expulsion d'un foetus mort. Le décès survient immédiatement après à l'occasion d'une hémorragie de la délivrance, plus rarement dans le post partum dans un tableau de collapsus cardio-vasculaire irréversible.

Il est de règle à la maternité de considérer à priori comme grave tout ictère associé à la grossesse et de le traiter comme tel. Nous ne savons pas dans quelle mesure le traitement associant l'auréomycine, la cortisone et l'acide glutamique, permet d'éviter le passage des formes bénignes vers les formes graves. Nous pouvons cependant affirmer que ce traitement, s'il permet de prolonger la vie de quelques jours, demeure sans effets dans les formes graves d'emblée ou progressivement aggravées.

---ooOoo---

MORTALITE MATERNELLE PAR AUTRES AFFECTIONS MEDICALES

Tuberculose pulmonaire:

Observation N° 1

3ème pare, âgée de 22 ans, évacuée d'un hopital périphérique pour metrorragies du post partum et pneumopathie dyspnéisante (tuberculose pulmonaire bilatérale excavée -) - Décédée quelques heures plus tard malgré traitement mis en jeu.

Observation N° 2

4ème pare, âgée de 26 ans - ancienne tuberculose pulmonaire -
Admise au 7ème mois de la gestation pour pneumopathie dyspnéisante
- Décédée 2 jours après son admission.

2 décès ont pu être attribués à la tuberculose pulmonaire et encore la mort est certainement beaucoup plus en rapport avec la fibrose et l'insuffisance respiratoire qu'avec la tuberculose proprement dite. Cela peut sembler peu dans un pays où l'endémie tuberculeuse est élevée. Il faut sans doute en voir la raison dans le fait que les tuberculeuses enceintes sont hospitalisées de préférence dans les services spécialisés dont notre hôpital est dépourvu.

Cardiopathies:

Observation N° 1

9ème pare, âgée de 40 ans, admise au 6ème mois de la grossesse dans un tableau d'assystolie (maladie mitrale connue et traitée) -
Décédée 6 heures après son admission.

Observation N° 2

2ème pare , âgée de 28 ans - Accouchement sans particularité -

../..

Maladie mitrale décompensée, en tachyarythmie complete - Décédée
1 mois après l'accouchement dans un tableau asystolie irréversible.

Ici encore 2 décès seulement alors que le nombre de malades jeunes et porteuses de cardiopathie rhumatismale est probablement relativement élevé. Il s'agit dans les 2 cas de maladie mitrale arrivée au stade de la déchéance du myocarde et qui sont mortes toutes les deux dans un tableau asystolie irréductible.

Les autres affections médicales

Les maladies de la nutrition avec au premier plan le diabète, n'occupent apparemment aucune place dans notre statistique. Nous disons apparemment car, s'il est vrai que nous n'avons eu aucun décès par diabète vrai ou par carence vitaminique isolée, ces facteurs sont à prendre en considération pour leur rôle défavorisant du terrain et par la diminution des facultés de défense de l'organisme qu'ils entraînent.

Les maladies des glandes endocrines interviennent peut être aussi de façon adjuvante mais non déterminante. On peut cependant se poser la question : combien y avait - il de nécrose hypophysaire parmi toutes nos femmes décédées de choc hémorragique. Ce que nous pouvons dire, c'est que les défaillances endocriniennes agissent au même titre que les anémies et les carences multiples comme facteur débilitant du terrain. Elles jouent certainement à ce titre un rôle adjuvant mais non déterminant dans la survenue de la mort chez la femme enceinte.

Le paludisme enfin, dont on avait tant parlé, ne semble plus occuper qu'une place secondaire dans la pathologie associée à la grossesse et son incidence est nulle sur la mortalité maternelle.

3./ MORTALITE MATERNELLE PAR AFFECTIONS CHIRURGICALES ASSOCIEES

A LA GROSSESSE

Nous n'avons qu'une observation à faire figurer dans cette rubrique:

Observation: 11' 1

5ème pare, âgée de 33 ans, admise pour syndrome douloureux abdominal aigu non identifié plus grossesse de 6 mois - Décédée le lendemain dans un tableau de choc suraigu - Pancréatite aigue oedémateuse diagnostiquée au contrôle nécropsique.

Encore la place de cette observation est-elle discutable puisqu'il s'agit d'une pancréatite oedémateuse.

Il faudrait aussi citer cette observation, bien que le décès ne soit pas survenu à la maternité:

- Primipare, jeune, sans antécédents particuliers - Césarienne sans particularité pour dystocie dynamique - Hématemeses profuses survenues brutalement 6 jours après - Transfusion et traitement médical sans effet
- Intervention en urgence, il s'agissait de fissures muqueuses gastriques multiples évoquant des fissures de stress - Gastrectomie du 2/3
- Décédée 4 jours après dans un tableau de septicémie.

Les affections chirurgicales associées à la grossesse et ayant une manifestation clinique sont sans aucun doute rares, de plus les malades s'orientent spontanément vers les services de chirurgie et, lorsqu'elles se présentent à la maternité, elles sont évacuées dès que le diagnostic est établi, de sorte que nous n'avons pas de chiffre à proposer concernant l'incidence réelle des affections chirurgicales associées à la grossesse sur la mortalité maternelle.

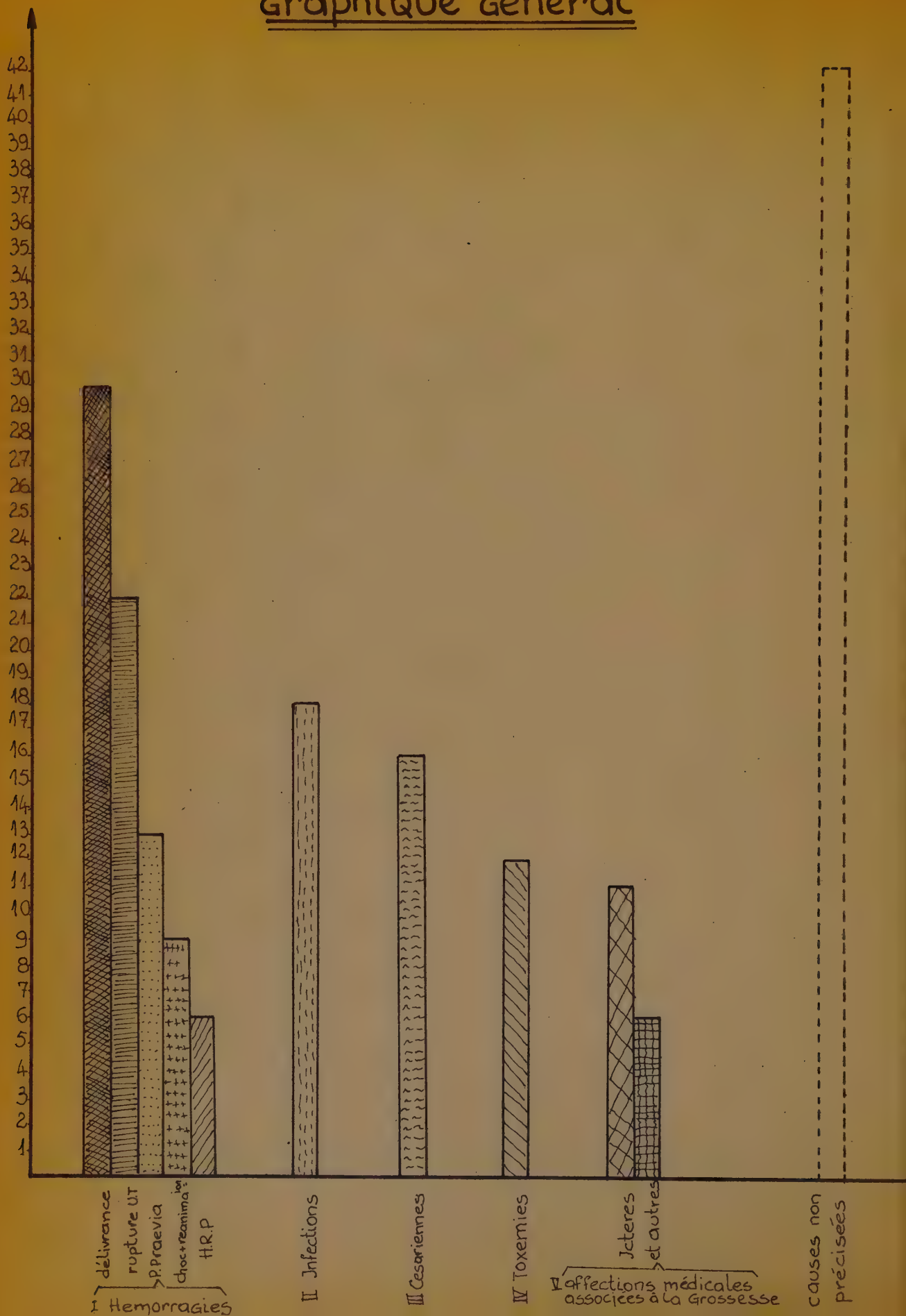
C./ ASPECTS PARTICULIERS

DE LA

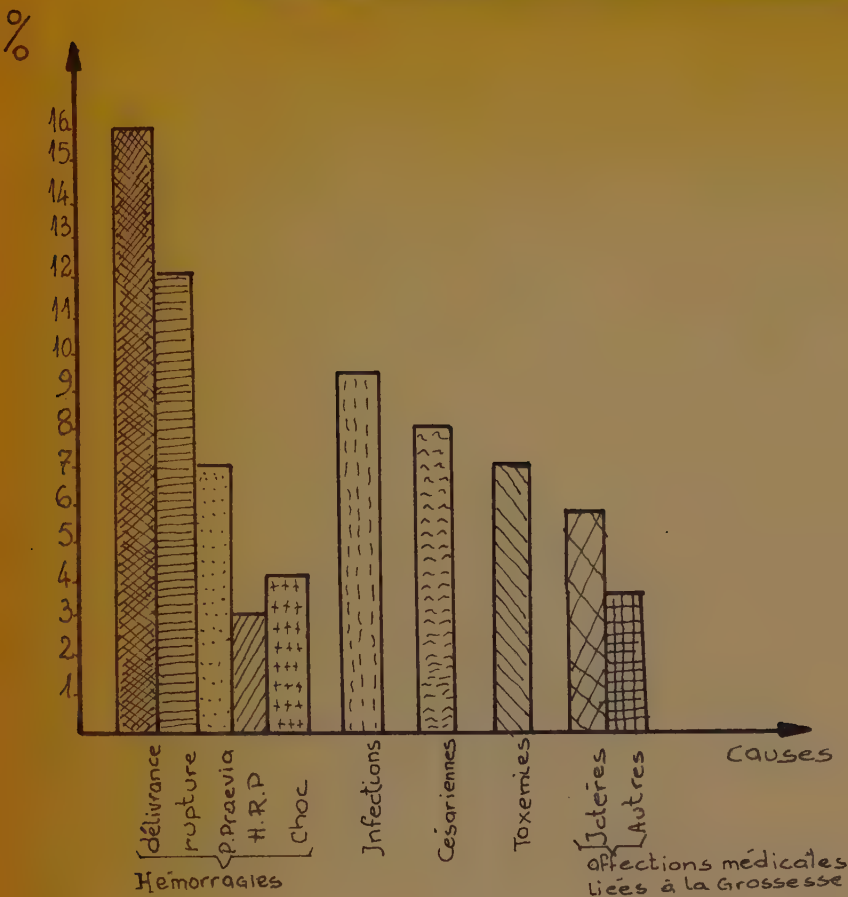
MORTALITE MATERNELLE

Mortalité maternelle

Graphique Général



Répartition des décès maternels en fonction des causes à la maternité Parnet



Graphique N° 1A



dans une maternité
Européenne

Graphique N° 1B

C./ ASPECTS PARTICULIERS DE LA MORTALITE MATERNELLE

Le taux général de la mortalité s'élève à près de 3%. Ce chiffre est très fort si on le compare à ceux publiés en Europe, par exemple, où ils sont 3 à 4 fois moins élevés, et moyen, lorsqu'on le compare aux chiffres donnés par les maternités des pays en voie de développement. La répartition selon les années se fait suivant une distribution à peu près constante et on peut dire que depuis 9 ans, chaque année 20 femmes en moyenne succombent au cours de l'état gravido-puerpéral.

Il s'agit le plus souvent de femmes encore jeunes et sans passé pathologique sérieux, avec cependant une surmortalité au delà de 40 ans; ce qui correspond bien aux données statistiques mondiales. Cette surmortalité intéresse aussi, mais dans une moindre mesure, les primipares jeunes, mais surtout les grandes multipares jeunes, c'est à dire celles pour lesquelles l'intervalle entre les grossesses est le plus bref.

A une origine sociale souvent pauvre, à l'ignorance, à la négligence et à un manque d'éducation sanitaire viennent s'ajouter d'autres facteurs déterminants dont l'incidence sur la mortalité a été démontrée depuis longtemps. Tels les difficultés de transport et l'éloignement du centre hospitalier qui favorisent ainsi la nécessité d'accoucher à domicile et sans surveillance prénatale.

La répartition globale de nos décès en fonction des causes (Graphique N°1A) met en évidence le rôle prééminent des hémorragies, et dans ce groupe, celui des hémorragies de la délivrance et des ruptures utérines, alors que les toxémies n'occupent qu'une place relativement modeste, de même que les infections puerpérales.

Cette répartition est presque inversée par rapport à celle que l'on observe dans une statistique européenne (Graphique N° 1B).

Parmi les affections médicales mortelles associées à la grossesse, on note le rôle tout particulier joué par les hépatites ictériques graves.

.../...



nombre de décès

Répartition des décès



I
Total des
décès
de l'année

choc

H.R.P.

P.Praevia

Rupture

Délivrance

II Hémorragies

../..

La répartition des causes de décès par année (Graphique N° 2) nous permet de faire les quelques commentaires suivants:

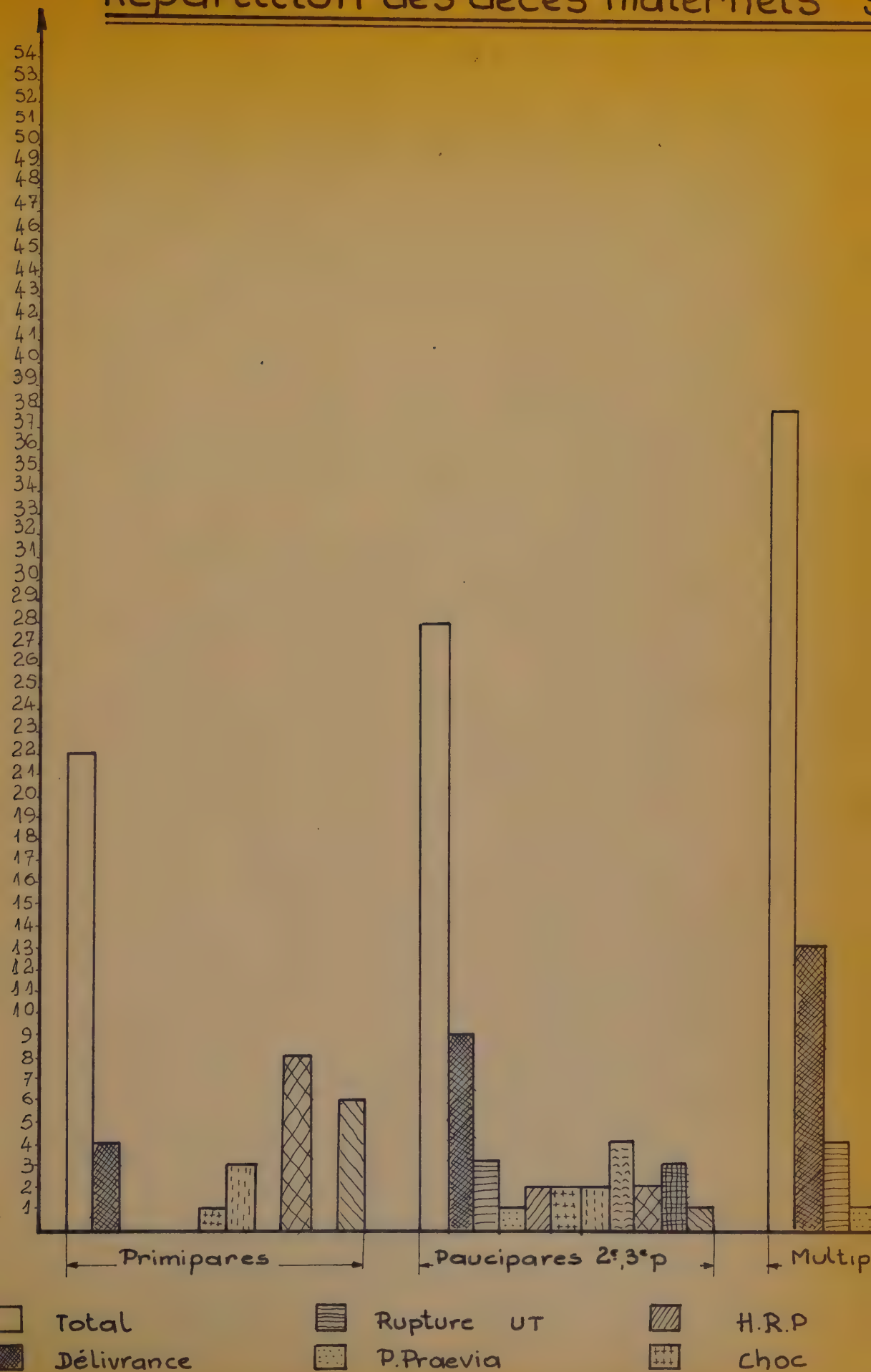
- Les hémorragies sont toujours représentées mais à des taux variables de sorte que la courbe générale affecte la forme d'une sinusoïde, il semble que nous soyons en 1971 au creux de la vague.
- Parmi ces hémorragies celles de la délivrance sont toujours les plus représentées mais leur part tend à diminuer. Elles sont aussitôt suivies par les ruptures utérines dont le nombre semble baisser depuis 1969.
- La distribution des infections mortelles ne semble obéir à aucune loi. Nombreuses une année, elles font totalement défaut à d'autres. Les années 1965 et 1966 semblent à ce titre privilégiées.
- On remarquera que depuis 1969 la toxémie a totalement disparu des causes de mortalité maternelle.
- La préférence de plus en plus marquée pour la césarienne, et l'abandon progressif des techniques d'extraction par voie basse au cours de ces dernières années se traduit par la disparition des ruptures utérines provoquées; ce qui est heureux, mais par un nombre plus élevé de décès après césarienne, ce qui l'est moins.

La multiplication des césariennes fait d'autre part augmenter le risque de déhiscence de la cicatrice lors d'accouchements ultérieurs. Cette forme de rupture met, il est vrai, rarement la vie de la femme en danger lorsqu'elle siège sur le segment inférieur. L'incision corporeale est définitivement réjetée, sauf lorsqu'elle est suivie de stérilisation.

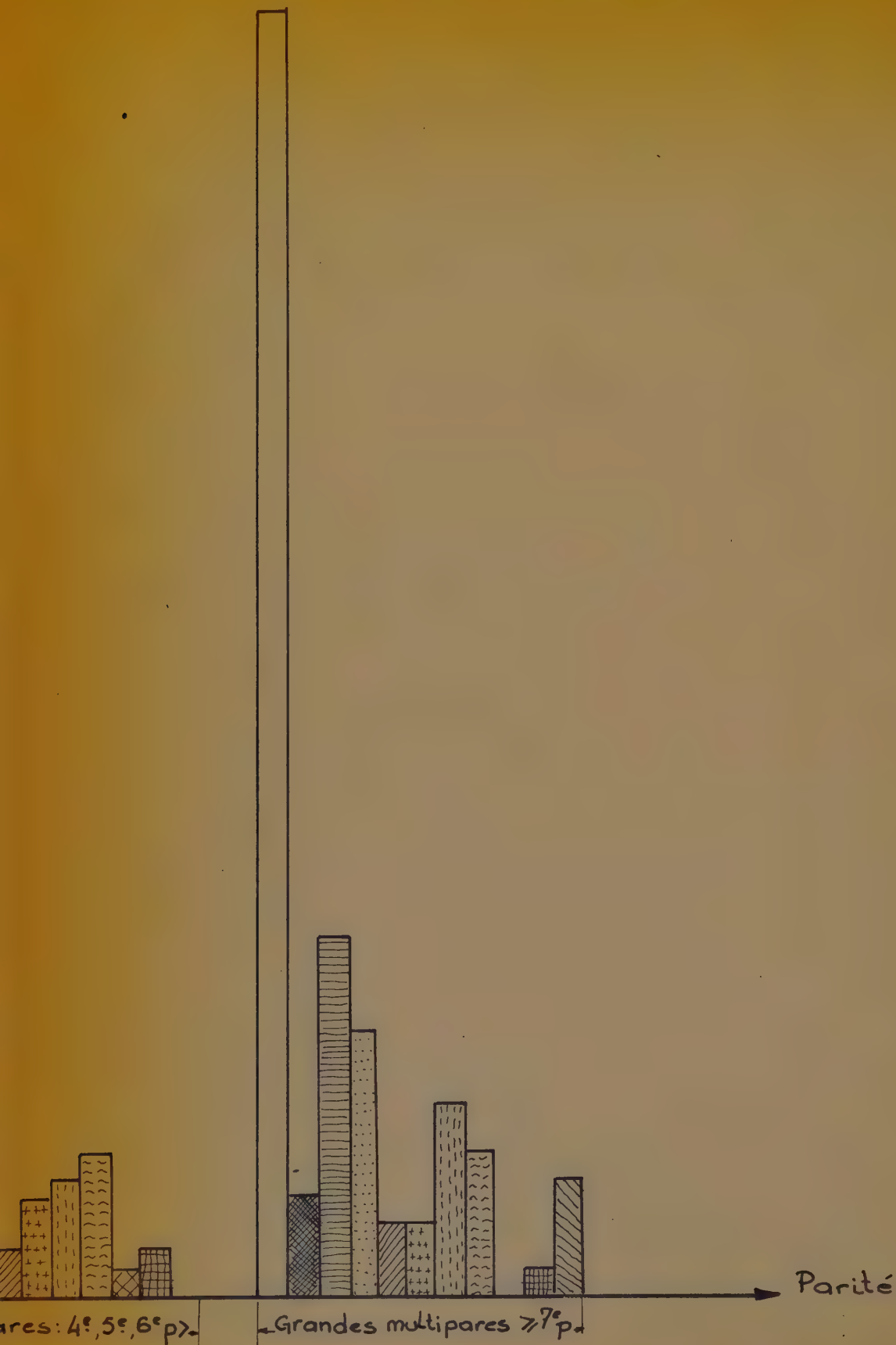
Enfin, parmi les affections médicales associées à la grossesse, les lésions graves occupent le devant de la scène et excepté en 1968, nous devons chaque année compter avec 1 ou 2 décès par cette affection qui revêt un caractère plutôt endémique qu'épidémique.

.../...

Répartition des décès maternels



selon la parité et selon les causes



Infection



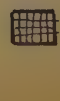
Césarienne



Ictères



Toxémie



Autre affections
médicales

../..

La répartition des décès maternels selon la parité et selon les causes (Graphique N° 3) met en évidence les dangers auxquels les catégories considérées sont le plus exposées. Elle est surtout démonstrative aux deux extrémités, c'est à dire chez les primipares et les grandes multipares.

Pour les premières, le danger est essentiellement représenté par l'éclampsie et les ictères infectieux graves.

Chez les deuxièmes beaucoup plus menacées dans l'ensemble, le danger provient essentiellement de l'hémorragie avec au premier plan les ruptures utérines, dans une moindre mesure, l'infection.

Les paucipares et les multipares font la transition en empruntant à l'une et à l'autre des catégories les dangers énumérés mais en proportion différente et en nombre absolu beaucoup moins élevé.

---ooOoo---

IV. - LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DE L'EVITABILITE

LA MORTALITE MATERNELLE EN FONCTION DE L'EVITABILITE

L'idée directrice de cette classification est orientée vers la recherche d'une amélioration par l'étude aussi précise que possible des circonstances du décès. A ce titre chaque cas de mort maternelle devrait être examiné sous le triple angle de prise de vue:

- causes, évolution, responsabilité.

- La cause est soit accessible soit inaccessible à la prophylaxie.
- L'évolution est soit empêchable, soit non empêchable.
- La responsabilité est soit liée au médecin, soit à l'hôpital, soit liée à la malade elle même. La responsabilité médicale englobe les erreurs de diagnostic, les erreurs de thérapeutique, et les abstentions thérapeutiques.

La responsabilité hospitalière englobe les accidents en rapport avec une insuffisance ou un mauvais entretien de l'équipement.

La responsabilité de la malade est engagée lors de l'abstention aux consultations prénatales, ou lors du retard dans la présentation à l'hôpital.

A./ LA CAUSE EST-ELLE ACCESSIBLE A LA PROPHYLAXIE ?

La réponse est oui, sans contestation:

a) pour les toxémies des primipares. Il ne nous paraît pas douteux, que la majorité des malades qui meurent de toxémie n'ont pas été surveillées en fin de grossesse comme elles auraient dû l'être, et n'ont pas bénéficié des mesures hygiéno-diététiques qui s'imposaient. C'est tout le problème de l'organisation des consultations prénatales qui est en cause.

b) parmi les syndromes hémorragiques, nous retiendrons essentiellement

.../...

../..

les hémorragies de la délivrance et une bonne partie des ruptures utérines. Ici se pose le problème de l'accouchement à domicile. Cette habitude n'est pas un mal en soi lorsqu'elle est assurée par une personne qualifiée et qu'elle s'appuie sur une infrastructure sanitaire bien étoffée avec des délais d'évacuation et d'hospitalisation extrêmement courts. C'est le cas par exemple de la Hollande, où la grande majorité des accouchements s'effectue encore à domicile et qui possède un des taux les plus bas de mortalité maternelle. Dans tous les autres cas, l'accouchement à domicile est dangereux et chez nous, la complication obstétricale reste, dans la majorité des cas, un imprévu tragique auquel la sage-femme et le médecin, appelés tardivement, ne peuvent faire face. L'idéal serait donc l'accouchement systématique et indiscriminé en milieu hospitalier. Et là se pose le problème de l'infrastructure hospitalière; les structures existantes éclatent déjà sous le poids des parturientes toujours en plus grand nombre. Notre maternité initialement conçue pour effectuer 8 accouchements par jour en moyenne, en fait parfois 30 et plus. Sa capacité a été doublée par la mise en place de nouveaux lits auxquels il a fallu bientôt adjoindre des matelas posés à même sol. Tout cela se fait en définitive au dépend de la sécurité des accouchées car il existe parallèlement une insuffisance chronique de personnel en nombre et en qualité.

c) Les infections puerpérales sont aussi accessibles à la prophylaxie. Il n'est qu'à lire les publications récentes pour s'en convaincre; et certains auteurs se posent même la question de savoir si le cauchemar des accoucheurs d'autrefois existe encore. Il est incontestable là encore que l'accouchement à domicile est le grand pourvoyeur des infections graves du post partum. Mais il est à craindre que l'accouchement en milieu hospitalier le redevienne à son tour si les règles d'isolement

.../...

../..

ne sont pas respectées et surtout si les conditions de l'asepsie sont progressivement abandonnées sous prétexte que les antibiotiques nous donnent toute sécurité.

Si l'on fait le bilan de ce que l'on est en droit d'attendre de la seule prophylaxie et de l'accouchement en milieu hospitalier systématique au moins pour les catégories de parturientes les plus exposées, on se rend compte que près de la moitié des décès aurait pu être prévenue.

Dans les circonstances actuelles et même lorsque la prophylaxie sera mieux assurée, nous devons encore compter avec l'imprévu ou l'inaccessibilité à la prophylaxie. Le problème consiste à savoir maintenant si, l'affection étant déclarée, l'évolution est ou non empêchable. C'est essentiellement une affaire de qualité de soins.

B./ - L'EVOLUTION EST-ELLE ACCESSIBLE OU NON A LA THERAPEUTIQUE ?

Le caractère imprévisible et rapidement dramatique de l'urgence en obstétrique implique que plusieurs conditions soient réunies si l'on veut les combattre avec quelques chances d'efficacité. L'organisation des urgences, en ce qui concerne les grandes maternités, doit obéir à certaines règles impératives bien connues que nous nous bornérons à énumérer.

Une grande maternité est un service qui doit fonctionner 24 heures sur 24 avec la même efficacité et de façon toute particulière la nuit. Cela signifie que l'on ne devrait constater aucune différence d'animation entre le jour et la nuit; ce qui n'est pas encore le cas. Le service de garde, la nuit, est rapidement débordé lorsque surviennent simultanément deux urgences nécessitant des soins sans retard.

.../...

../..

A partir de 19 heures, le personnel para-médical de jour est remplacé par un personnel de nuit réduit de moitié et la plupart du temps sous-qualifié. A la même heure, la radiologie ferme ses portes, de même que le laboratoire; quant à l'antenne du Centre de transfusion sanguine, elle ne répond plus aux besoins urgents depuis 17 heures de sorte qu'il faut désormais faire appel au Centre lui-même, situé à l'hôpital Mustapha, à près de 5 kilomètres. Cette opposition entre les conditions de travail relativement normales dans la journée et très difficiles la nuit, devrait progressivement s'estomper car elle n'a aucune justification si ce n'est l'habitude.

Une grande maternité doit être pourvue en outre d'une salle de réanimation indépendante et située si possible de plein pied avec la salle d'admission de façon à éviter les transports sur civières et en ascenseur, toujours préjudiciables lorsqu'il faut agir vite. Tout le matériel de réanimation doit être en état de fonctionnement parfait et accessible par tous et tout le temps; sérums, succédanés du sang, cortisone, analeptiques cardiovasculaires, en excluant les dérivés de l'adrénaline, doivent être à la portée de main de même que le nécessaire à ponction veineuse et les tubulures spécialement conçues pour la réanimation d'urgence. Le sang enfin et surtout ne devrait jamais faire défaut.

L'idéal serait que chaque maternité dispose de sa propre banque de sang et que le contrôle du groupe sanguin soit effectué sur place par un laborantin de garde au même titre que l'équipe médicale. Nous sommes encore loin de cet idéal. Nous sommes obligés d'avoir recours aux services de l'hôpital Mustapha; ce qui suppose un délai jamais inférieur à 45 minutes pour connaître un groupe sanguin et disposer du sang nécessaire à la réanimation.

Le sang lui même nous est mesuré lorsqu'il ne fait pas totalement défaut.

.../...

../..

Ce n'est pas de 500 cc de sang dont on a besoin pour réanimer une femme en état de choc par rupture utérine, mais de 2 litres et parfois plus. Nous savons que le Centre de transfusion sanguine fait l'impossible pour faire face à la demande, mais que ses possibilités sont limitées par le faible nombre des donneurs volontaires. La pratique qui consiste à demander à la famille du malade de donner son sang est bonne lorsqu'une intervention est prévue longtemps à l'avance mais elle est sans efficacité en matière d'urgence obstétricale.

Pour faire face aux situations exceptionnelles, nous avons été amenés par la force des choses à utiliser la méthode du prélèvement extemporané, le plus souvent sur le personnel présent à la maternité et dont le groupe sanguin est connu et contrôlé; soit encore en faisant appel à des donneurs volontaires de groupe O Rh négatif disposant du téléphone ou habitant à proximité de l'hôpital. Cette méthode comporte inévitablement des inconvénients mais elle a fait ses preuves et permet de sauver de la mort de nombreuses femmes.

Outre le problème du sang, qui est essentiel, se pose le problème du médecin réanimateur dont chaque maternité devrait être pourvue; ce qui n'est pas notre cas. C'est au médecin de garde, assisté de l'anesthésiste, que revient le rôle de mettre en jeu et de surveiller les progrès de la réanimation, tâche qui n'a rien d'aisée et pour laquelle il n'est pas spécialement préparé. C'est une raison supplémentaire pour lui de se tenir sur place, immédiatement disponible car les internes et à fortiori les externes, ne sont pas suffisamment aguerris et ils n'ont pas encore acquis le sens de l'urgence en obstétrique. Le médecin de garde enfin doit être rompu à la pratique obstétricale et posséder une parfaite maîtrise des techniques par voie basse et voie haute. Cela n'empêche pas qu'il puisse être de temps à autre confronté à des situa-

.../...

../..

tions exceptionnelles et il est bon qu'il puisse faire appel à quelqu'un de plus expérimenté que lui et rapidement disponible.

Lorsque toutes ces conditions ne sont pas réunies, il est difficile de juger si une évolution était empêchable ou non; cela est encore plus difficile lorsqu'il faut juger à posteriori de la conduite tenue face à telle ou telle situation. Seul le médecin qui a administré les soins est en mesure de se prononcer.

1./ En ce qui concerne nos décès par éclampsie déclarée:

Dans les pays développés, cette affection a bénéficié des acquisitions thérapeutiques modernes au moment où la prophylaxie avait pratiquement réduit à rien le nombre des malades qui en étaient atteintes. Nous avons de tristes privilèges d'être mieux à même de juger de l'efficacité réelle de ces médications sur l'éclampsie de la femme jeune. Il semble qu'il y a un degré d'évolution plus ou moins rapidement atteint selon chaque cas, à partir duquel ces médications restent sans effet; sans doute ce point a-t-il été reculé de sorte que nous arrivons à guérir des éclamptiques jugées autrefois perdues. Mais ce point existe toujours et le facteur essentiel de la guérison réside dans la mise en jeu la plus rapide possible du traitement médical. La place que doit occuper le traitement obstétrical et singulièrement le recours à la voie haute est encore l'objet de discussion. Nous avons déjà vu ce qu'il fallait penser de la césarienne chez les éclamptiques. Répétons que nous ne pensons pas qu'elle puisse modifier de façon fondamentale le pronostic maternel dans un sens ou dans un autre. Il ne faut pas sousestimer la place que doit occuper dans les formes graves de l'éclampsie, l'hibernation et la

.../...

../..

ventilation pulmonaire assistée.

En fait, nous ne voyons pas de progrès décisif possible tant que nous ne connaissons pas mieux la pathogénie de cette affection et il est probable qu'entre temps, la prophylaxie l'aura déjà fait disparaître de nos préoccupations.

2./ Pour les malades admises en état de choc hémorragique quelque en
soit la cause

La réanimation doit être mise en jeu immédiatement et nous en avons vu les modalités. Précisons cependant que les voies d'apport doivent être multiples par cathétérisme des gros troncs veineux chaque fois que le collapsus périphérique rend la recherche des veines superficielles illusoire. A ce titre, le recours à la transfusion intra-artérielle mériterait d'être plus souvent utilisée. L'apport doit être massif et si l'on veut espérer quelques chances de succès. A côté de cet aspect de la réanimation qui n'a rien de particulier à la discipline obstétricale si ce n'est le caractère imprévu et rapidement dramatique des accidents, se situe un autre aspect qui est celui ces femmes arrivant à la maternité en état préagonalique. Inconscientes, exsangues, sans pouls ni tension artérielle, quelques rares mouvements respiratoires, des battements cardiaques à peine perçus, telle est la situation non exceptionnelle dans laquelle sont vues les malades. Outre les difficultés diagnostiques un peu particulières, ces situations posent le problème non pas d'une réanimation, mais d'une véritable réanimation qui doit comporter différents étapes: en tout premier lieu l'intubation trachéale et la respiration assistée; parallèlement doit être mise en jeu le massage cardiaque externe, tandis que la réanimation proprement dite est instituée. Dans la plupart des cas, toutes les tentatives se

.../...

.../..

révèlent illusoires, mais nous comptons de temps à autre un succès inespéré, de sorte que la règle impérative est de se " battre tant qu'il y a un signe de vie ". Rien en effet ne permet de distinguer à priori les situations dépassées de celles qui ne le sont pas encore; ni l'état cardiovasculaire, ni les signes de décérébration qui sont susceptibles de regresser, pas même la mydriase fixe bilatérale ne nous autorise à renoncer. Il faut dans la mesure du possible, éviter d'avoir recours aux injections intra-cardiaques d'adrénaline car l'expérience que nous en avons, ne nous a pas paru concluante. Beaucoup de peine, souvent pour rien, mais quelle satisfaction lorsqu'on réussit !

Réussuscitation, réanimation, le problème se pose ensuite de l'heure du traitement obstétrical à visée étiologique.

Aussi pour citer LE CANNELIER qui tire son expérience de situations identiques observées à la maternité de Dakar: " La dystocie revêt un caractère complexe en raison de son ancienneté, nous voyons des malades en état de choc grave, la réanimation est notre souci constant, ayant le pas sur les techniques obstétricales même les plus simples. De ce fait, nous avons pris l'habitude de temporiser et de n'agir que lorsque nos anesthésistes - réanimateurs considèrent l'acte obstétrical possible, si simple soit-il, si bref soit-il."

Notre attitude est plus nuancée et nous considérons que la temporisation n'est pas de mise chaque fois que l'hémostase peut être assurée par un geste simple et au besoin sans avoir recours à l'anesthésie générale en profitant de l'inconscience de la malade, ou tout au plus sous une simple analgésie. Nous pensons en particulier qu'il n'y a rien à attendre de la temporisation dans les hémorragies de la délivrance par

.../...

../..

retention. Il faut assurer la vacuité utérine dans les meilleurs délais. Cela est encore plus vrai pour les ruptures utérines. Sans doute, la rétraction de l'utérus et des vaisseaux blessés assure-t-elle provisoirement l'hémostase dans un bon nombre de cas, mais en est-on jamais sûr ? Et doit-on différer pour autant le geste simple qui consiste à clamper l'artère intéressée après l'avoir repérée, ce qui n'est pas toujours aisé il est vrai. La temporisation est pour nous d'autant moins de mise que nous ne sommes jamais certains d'obtenir, en quantité suffisante, le sang nécessaire à la réanimation.

Après le problème du choix du moment, se pose celui de la tactique opératoire. Il n'existe à ce propos aucune règle absolue et chaque cas doit être considéré avec ses particularités. L'hémostase peut être obtenue par l'évacuation utérine dans les meilleurs délais et par la voie la moins traumatique possible dans les placenta praevia comme dans les hématomes retroplacentaires, et cela suffit le plus souvent.

L'hystérectomie, dont la gravité du pronostic a été depuis longtemps démontrée, représente le suprême recours et son indication demeure exceptionnelle dans les placenta praevia, les hématomes retroplacentaires, et certaines hémorragies rebelles de la délivrance. Elle n'en a plus aucune dans les hémorragies par incoagulabilité. Les indications les plus larges sont représentées par les ruptures utérines, parce que l'on a à faire le plus souvent à des grandes multipares pour lesquelles cette mutilation ne revêt pas un caractère catastrophique, ensuite parce que les lésions souvent très étendues se pretent mal à la suture simple, enfin, parce que c'est encore le meilleur moyen de réaliser l'hémostase définitive (2 hémorragies secondaires mortelles après suture simple).

" Toutes les ruptures utérines opérées guérissent ", affirme MERGER ;

.../...

../..

nous avons surement encore des progrès à accomplir car nous perdons pour notre part une femme sur 4.

Enfin il ne suffit pas d'avoir " ressuscité " une femme et de l'avoir délivrée. Encore faut-il lui faire franchir le cap critique des 48 premières heures. Nous ne voyons pas de progrès possible tant qu'une véritable unité de soins intensifs ne sera pas installée dans chaque grande maternité.

La mortalité post opératoire demeure en effet relativement élevée. Cela est à mettre sur le compte essentiel de l'insuffisance des soins post-opératoires. Plus de mille césariennes sans aucun décès dans une statistique des Etats Unis; nous avons là encore beaucoup d'efforts à fournir pour parvenir à un résultat identique.

3./ Enfin, les infections puerpérales aiguës doivent pouvoir elles aussi
bénéficier des thérapeutiques modernes :

particulièrement les péritonites qui doivent être opérées sans retard. Signalons une publication récente de SERMENT qui fait état de 12 péritonites puerpérales opérées qui ont toutes guéri.

En définitive, nous devons considérer comme surement évitables 30% et comme peut être évitables 50% de nos décès.

Mais que pouvons nous pour les toxémies des multipares dont on connaît l'habituelle résistance à la prophylaxie et aux traitements même les mieux conduits. La seule solution réside dans un dépistage aussi soigneux que possible des femmes à terrain vasculo-rénal, et leur mise à l'abri de la grossesse par les méthodes contraceptives désormais classiques.

.../...

../..

Que pouvons nous surtout pour les ictères graves ? En dehors d'une hypothétique vaccination qui est encore à venir, nous ne voyons pas de prophylaxie sérieuse dans l'état actuel de nos connaissances. Sans doute, faudra-t-il éviter dans la mesure du possible, tout risque de contagé des femmes enceintes en période épidémique. Peut-être aussi serait-il possible d'assurer une protection particulière au moins aux primigestes, par l'apport de gamma-globulines standards, mais il est à craindre que la mortalité par hépatite grave figure encore longtemps parmi le reliquat irréductible de mortalité maternelle.

C./-A QUI INCOMBE LA RESPONSABILITE DE LA MORT ?

Il s'agit d'un problème bien délicat à résoudre, et, pourtant, situer avec autant d'exactitude que possible les responsabilités, est certainement une source de progrès. Cependant, la notion de responsabilité et particulièrement celle du médecin peut choquer à priori car elle implique une notion de culpabilité qui est pour le moins déplaisante. De plus, il ne nous appartient pas de juger à posteriori de la responsabilité des médecins de la maternité dans la survenue des décès. Avec le recul, la lecture de nos observations met en évidence quelques erreurs qui semblent grossières, mais qui ne l'étaient peut être pas dans les circonstances où elles se sont produites. Simplement nous devons souligner l'extraordinaire humilité des médecins américains qui n'hésitent pas à s'attribuer 60 à 70 % des responsabilités.

Nous sommes beaucoup plus à l'aise lorsqu'il s'agit de déterminer la responsabilité de l'hôpital et surtout celle des malades.

- La responsabilité de l'hôpital est engagée en partie lorsque l'on

.../...

../..

recrute un personnel para-médical insuffisant en nombre et en qualité, notamment pour le service de nuit où la responsabilité de la surveillance des accouchées et même des opérées est laissée à des personnes sans aucune qualification.

Elle l'est encore plus lorsque, la nuit et les jours fériés, nous devons travailler sans le secours de la radiologie et du laboratoire, mais surtout sans banque de sang à notre disposition 24 heures sur 24.

Elle l'est enfin lorsque le matériel, notamment celui nécessaire à l'anesthésie et à la réanimation est insuffisant, mal entretenu, et non renoué.

Il semble bien difficile de chiffrer cette responsabilité car elle n'apparaît pas toujours avec évidence.

- La responsabilité des malades et de leur entourage est engagée, pour finir, chaque fois que l'on constate une abstention lors des consultations prénatales et le refus de suivre les prescriptions hygiéno-diététiques.

La responsabilité incombe en définitive beaucoup plus à l'insuffisance de l'infrastructure sanitaire (en particulier les P.M.I.) qu'aux conditions économiques et à l'ignorance.

---ooOoo---

V. C O N C L U S I O N

Au terme de cette étude statistique et clinique qui nous aura au moins permis de prendre conscience de l'incidence réellement élevée de la mortalité maternelle dans une grande maternité d'ALGER, il nous faut maintenant conclure.

Si l'on excepte les quelques cas de mortalité maternelle par avortement, la grande majorité de nos décès survient à la période obstétricale par excellence, c'est à dire en fin de grossesse, pendant le travail et dans les suites de couches immédiates.

L'étude que nous en avons faite a permis d'en cerner le profil et d'en préciser les causes. Dans quelle mesure et à quel prix pouvons nous espérer une amélioration, c'est ce que nous allons essayer de résumer.

En attendant que l'élévation du niveau social et les progrès de l'instruction gagnent les couches les plus déshéritées de la population,

En attendant que chaque grande maternité dispose dans son aire de rayonnement de consultations prénatales suffisamment nombreuses et dignes de ce nom, qui lui soient directement rattachées dans le but d'une meilleure coordination des soins,

En attendant que la Ville D'ALGER soit dotée d'un nombre de maternités hospitalières suffisantes pour répondre à la demande sans cesse croissante et aussi pour éliminer dans la mesure du possible les maisons d'accouchement, impossibles à équiper en matériel et en personnel, qui constituent un dangereux trompe l'oeil dans la mesure où la sécurité des mères n'y est pas assurée,

En attendant que la relève des médecins étrangères, venus d'horizons divers et pas toujours adaptés aux réalités algériennes, soit assurée par un corps de spécialistes en gynécologie-obstétrique formés sur

.../...

../..

place avec une pratique hospitalière qui ne doit pas être en aucun cas inférieure à 4 années,

En attendant enfin que les maternités existantes soient mieux dotées en matériel mais surtout en personnel de qualité,

Nous nous bornerons à émettre quelques vœux:

- Celui de voir d'abord lancée une véritable campagne d'éducation des mères en utilisant toutes les ressources des mass-média et là, il nous faut souligner le rôle déterminant de la sage-femme de Santé Publique qui aura à faire face à la fois aux tâches d'éducation et aux soins aussi bien préventifs que curatifs.
- Celui de voir ensuite les mères en danger conduites plus tôt à l'hôpital par l'amélioration des moyens d'évacuation et nous pensons en particulier à la place de choix que devrait occuper l'hélicoptère pour une telle mission.
- Celui de voir encore acquis par la totalité des praticiens et des sages-femmes, la notion d'urgence en obstétrique ainsi que les gestes simples et salvateurs qui consistent:
 - à faire un curage digital en cas d'avortement incomplet,
 - à faire une délivrance artificielle dans les retentions du post partum;
 - à rompre les membranes dans les hémorragies du placenta praevia,
 - à réparer à temps les menaces de rupture utérine.
- Celui enfin, de voir mieux organisés nos services d'urgences.

Certes, beaucoup de femmes doivent sans aucun doute la vie à une chaîne de solidarité et à des marques de dévouement en tout point remarquables, mais dans la lutte engagée contre la mortalité maternelle, il ne saurait y avoir place pour l'improvisation même la mieux intentionnée.

VI. BIBLIOGRAPHIE

B I B L I O G R A P H I E

1. ADAIR F.L. - Mortalité liée à la maternité.- Am.J. Obst. Gyn., Juil. 1954, 68, N° 20 - 28
2. AGRELO R. - Mortalité maternelle et infantile.- Semana med., 12 Mars 1959, 66, N° 11, 331 - 336
3. AGRELO R. - Hygiène (mortalité materno-infantile). - Semana med. 29 Mai 1961, 68, N° 3576, 1324 - 1328
4. ANDERSON, GREISS and MAY - Maternal death from infection in North Carolina.- 1946, 10, - 1945 - Obst. and Gyn. 10, - Vol. 23, N° 5 page 206
5. ARAUJO J.O. et NEME B. - Mortalité maternelle.- Rev. Gin.Obst. Déc. 1949, 43, N° 673 - 687.
6. ARTHURE H. - Anesthésie et mortalité maternelle.- Proc.Roy. Sec.Med. Fevr. 1969, 62, N° 2 - 183
7. ASSALI N.S. et ZACHARIAS L.F. - Mortalité foetale et maternelle.- Am.J. Obst. Gyn., Oct. 1947, 54, N° 4, 651 - 661
8. BABUKHADIYA V.L. et KLOKOV A.K. - Expérience d'organisation de la lutte contre la mortalité maternelle.- Akoucherstvo. Guinek.(Moscou) Juin 1963, N° 6, 122 - 125
9. BAIRD D. - Maternal mortality - Helth Bull. - (Edinb). , 1952, 10, 51 - 55
10. BALARD P et MAHON R. - Mort subite et puerpéralité (statistique de Maternité de Bordeaux portant sur 20.113 accouchements).- Gyn. Obst., Fev. 1942, N ° 2, 33 - 50.
11. BALARD P. et MAHON R. - La mort subite pendant la puerpéralité.- J. Méd., Bordeaux, 30 Juil. 1941, N° 16, 706 - 710.
12. BARNO A. - Les morts par avortements criminels dans la grossesse illégitime et les suicides dans la grossesse.- Am.J. Obst. Gyn., 1er Juin 1967, 98, N° 3, 356 - 367.
13. BILEK, FELKER, KELLER - Cases of Maternal death during delivery with particular reference to amniotic fluid embolism.- Excerpta medica.- section 10, Vol. 21, N° 12, Décembre 1968, page 653.

14. BISHOP.- Ceasarean Section Mortality.- Am. J. Obst., 1953, 71, 1194.
15. BJERRE B. et ASTEDT B. - Mortalité maternelle en Suède.- Acta obst. Gyn. scand., 1964, 43, N° 1, 1 - 10.
16. BONNET A.- Les causes qui président à l'amélioration de la morbidité des suites de couches, d'après les constatations faites à la clinique de l'Obstétrique et de Gynécologie de Strasbourg.- Etude comparée des années 1947, 1937 et 1927.- Strasbourg méd., Août-Sept. 1950, 110, N° 8 - 9, 491 - 494.
17. BONTE J.T.P. et VERBRUGGE H.P. - Mortalité maternelle. Abord.épidémiologique.- Acta obst.gyn.scand., 1967, 46, N° 4, 445 - 474.
18. BREITNER J. - Mortalité maternelle dans l'obstétrique moderne.- Munch.Med.Wschr., 6 Janv. 1967, 109, N° 1, 15 - 21.
19. CARPENTER F. et SCHAEFER G.- Analyse de la mortalité maternelle durant quinze ans au Flushing Hospital (1935 - 1949). - New York State J.Med., 15 Mai 1951, 51, N° 10, 1294 - 1298.
20. ČERNOCH A.- La mortalité maternelle en Tchécoslovaquie en 1958.- Bull. Soc. Gyn.Obst., 1959, 11, N° 4 bis, 327 - 329.
21. CHASTRUSSE L., DUBECQ J.P. et LESBATS G.- Mortalité due à la grossesse et à l'accouchement. Risque spécifique. Hémorragies.choc.anesthésie. Réanimation.- Gyn.Obst., 1959, 11, N° 1bis, 173 - 195.
22. CHASTRUSSE L., DUBECQ J.P. et LESBATS G. - Mortalité maternelle au cours de l'état gravidopuerpéral, avortement excepté. Affections chirurgicales.- Gyn.Obst., 1959, 11, N° 1bis, 218 - 220.
23. CHAMBERLAIN R.N. - Study of 10145 discharges or death from maternity Departement during 1954.- J.Obst.gyn. Brit. Emp., 1958, 65, 16 - 23.
24. COFFEY and TRALEE (Irlande) - Maternal mortality in a country hospital over 21 years.
25. COLINA C. (de la), FIRPO J. et GARCIA F.F. - Un nouveau point de vue pour améliorer les chiffres de la mortalité maternelle.- Semana med., 27 Fév. 1958, 65, N° 3355, 321 - 323.
26. COLINA C.E. (de la), FIRPO J.R. et CARRICO F.G. - Mortalité maternelle. Causes concurrentes dans une statistique de la Maternité de l'Hopital Pirovano.- Semana med., 23 Mai 1957, 64, N° 3315, 742 - 745.
27. CONNEL J.N.- An analysis of 56 deaths in 56456 live births from Margaret Hague Hospital.- Am.J.Obst.Gyn., 1954, 68, 1053.

28. COOKE R.G. - Mort subite pendant le travail.- Brit.Med.J. 1er Avr. 1944, 457 - 458 .
29. CRICHTON D. et QUINLAN D.K. - Les morts obstétricales évitables en milieu hospitalier.- J.Obst.Gyn.Brit. Comm., Av. 1962, 69, N° 2 239 - 247.
30. DALLY E.F. - Mortalité maternelle.- J. Am. Med. Ass., 10 Juin 1939, 112, N° 23, 2390 - 2393.
31. DALLY E.F. - Mortalité maternelle en 1939.- Am. J.Obst.Gyn., Août 1941, 42, N° 2, 352.
32. DALZIEL D. - Une appréciation des études portant sur la mortalité maternelle.- Am.J.Obst.Gyn. Brit.Comm., Av. 1962, 69, N° 2, 239 - 247.
33. DANESHBOD K., BORAZJANI G.R., SAJADI H. et HAMIDZADER M.M.- Revue de la mortalité maternelle dans le sud de l'Iran. Analyse de 96 autopsies.- J.Obst.Gyn.Brit.Comm., Déc. 1970, 77, N° 12, 1103 - 1108.
34. DAVID.(C). - La mortalité maternelle au cours de l'état gravidopuerpéral.- Thèse de Nancy, 1956, dactylographiée.
35. De LEE S.T. - La mortalité maternelle et foetale dans l'accouchement sans assistant.- Am. J.Obst.Gyn., Nov. 1956, 72, N° 5, 933 - 945.
36. DIETEL H. et KEDING G. - La mortalité maternelle, problème de notre spécialité. Résultats d'une statistique de 1963 à 1967 à Hambourg. Geburtsh.Frauenh., Janv. 1970, 30, N° 1, 1 - 13.
37. DIETEL H. et KEDING G. - Problème de la mortalité maternelle. Résultats des études statistiques de Hambourg de 1958 à 1962.- Munch.Med. Wschr., 10 Janv. 1964, 106, , N° 2, 57 - 64.
38. DIETEL H. et KEDING G. - Comment pouvons nous abaisser la mortalité maternelle ? Munch.Med. Wschr. , 3.Juil. 1959, 101, N° 27, 1160-1165.
39. DIETEL H. et KEDING G. - Maternal mortality, a directive for action statistical data for Hambourg in 1963 - 1967.- Excerpta medica, Obst.and Gyn., Sect. 10 , vol. 23, N° 12, Dec. 1970, p. 662.
40. DOERDELMANN P. et SCHMIDT J. - Mortalité maternelle.- Munch. Med. Wschr., 18 Sept. 1970, 112, N° 38, 1691 - 1697.
41. DOERFFLER P. et WULF H. - " Mortalité maternelle spécifique ", mesure des résultats des soins obstétricaux.-Med. Klin., 21 Août 1959, 54, N° 34, 1496 - 1501.

42. DONNELLY (J.F.) et LOCK (F.R.) - Causes of death in 530 fetal cases of toxemia of pregnancy.- Am.J.Obst.Gyn., 1954, 58; 184 - 190.
43. DUBUIS P. - Les influences extra-médicales sur la mortalité maternelle obstétricale en Suisse de 1950 - 1957.- Bull.Fed.Soc.Gyn. Obst. 1959, 11, N° 4 bis, 351 - 353.
44. DUBUIS P. et ZENKLUSEN O. - Les influences extra-médicales sur la mortalité maternelle obstétricale en Suisse de 1950 - 1957.- Gyn. Obst., 1959, 11, N° 1 bis, 227 - 249.
45. EMMREICH P.J. - La mortalité maternelle.- Zbl.Gyn., 9 Nov. 1957, 79, N° 45, 1749 - 1758.
46. EZES (H.) et BOURDON R. - Les hépatites ictériques graves d'allure virale au cours de la gestation.- Gyn.Obst. 1956, 55, 288 - 311.
47. FARRUGIA.- La mortalité maternelle à la clinique obstétricale et à la Maternité des Hopitaux de Toulouse de 1946 - 1957.- Thèse Toulouse 1958.
48. FAISON J.B. - La mortalité maternelle à New York City en 1948 -1949. J.Am.Med.Ass., 11 Août 1951, 146, N° 15, 1393 - 1397.
49. FAVER G.L. - Relation entre la flore microbienne du tractus génital et la morbidité des parturientes et des nouveau-nés.- Akoucherstvo Guinek. (Moscou), 1962, N° 2, 33 - 35.
50. FELBO M. et JENSEN K.G. - Mort au cours de l'accouchement par suite d'une transfusion de sang à leucocytes incompatibles.- Acta haemat. 1962, 27, N° 2, 113 - 119.
51. FERGUSON J.H. - La mortalité maternelle dans les régions rurales des Etats Unis du Sud. Etude de 47 cas consécutifs. - J. Am.Med. Ass. 11 Août 1951, 146, N° 15, 1388 - 1393.
52. FINK A. - Mortalité maternelle au cours des 20 dernières années. - Zbl.Gyn., 1955, 77, N° 41, 1624 - 1632.
53. FINKBEINER H. - Mort obstétricale brusque et inattendue. - Aerztl. Wschr., 2 Nov. 1951, 6, N° 44, 1033 - 1037.
54. FITZGERALD J.E. et WEBSTER A. - La mortalité maternelle pendant 19 ans au Cook Country Hospital (Chicago).- Am.J.Obst.Gyn., Mars 1953, 65, N° 3, 528 - 538.
55. FOX L.P. - Etablissement des facteurs préventifs dans les études de la mortalité maternelle.- Am. J.Obst.Gyn. 1er Juin 1962, 83, N° 11, 1504 - 1509.

56. FREOWIS J. et SENKER F. - La mortalité maternelle dans l'accouchement au cours des 20 dernières années. - Wien.Klin. Wschr., 30 Déc. 1960, 52, 925 - 929
57. FRUHHINSHOLZ A. - Mort subite Intra Partum et mort subite du post partum immédiat.- Bull. Soc. Obst.Gyn., Paris 1934, 83 - 87.
58. FUHRMANN L. - La mortalité maternelle à la Clinique gynécologique de Magdebourg après la 2ème guerre mondiale.- Zbl. Gyn., 8 Avr. 1961, 83, N° 14, 540 - 548.
59. FURSTENBERG N. - Mortalité maternelle.- Acta obst.Gyn. scand., 1949. 28, N° 3 - 4, 103 - 109.
60. GAZAREK F. et ZELENKOVA M. Analyse de la mortalité maternelle en URSS pendant les années 1962 - 1966.- Bull. de la Fédération de Société de Gyn. et Obst. en langue française, Tome 21, N° 2, 1969, Avril - Mai 1969, page 235.
61. GAUCHERAND J, BUFFARD P et GONNET L. - A propos d'un cas de mort rapide au 9ème jour des suites de couches.- Gyn. Obst., 1944 - 1945. 44, N° 10; 369 - 372.
62. GEIGER J.C. - La mortalité maternelle et néo-natale à San Francisco. - J.Péd., Oct. 1950, 37, N° 4, 517 - 521.
63. GIORNELLI - Mortalité maternelle par infection, dysgravidies, depuis 25 ans à la Clinique Obstétrico-chirurgicale de Perouse. - Miner. Gyn. 1957, 7 - 15.
64. GODY et WINDROW - Fatal air embolism in pregnancy.- J.A.M.A., 1951, 147, 1790.
65. GOFFI P.S. - La mortalité maternelle dans l'arrondissement de São Paulo (Brésil).- Rev.Gin. e Obst., Mai 1958, 102, N° 5, 501 - 518.
66. GOISIS - Statistiques de la morbidité et de la mortalité par infections puerpérales avant et après les A.T.B. - Ann. Obst.Gin., 1951, 73, 755 - 767.
67. GOLDEBERG R. - Mortalité infantile à l'accouchement.- Statistiques de l'Hopital Universitaire de Bâle, 1906 - 1964. Gynaecolog. 1965, 160, N° 4, 255 - 268.
68. GOLTENTERNEK D. - Fonction d'un comité d'étude sur la mortalité maternelle.- Am. J. Gyn. Obst., 1er Juin 1962, 83, N° 11, 1501 - 1504.

69. GORDON C.A. - Faible mortalité maternelle, lhémorragie étant toujours la cause principale de la mort. Une analyse des morts des femmes en couches de Brooklyn pendant l'année 1946.- Am.J.Obst. Gyn., Dec. 1947, 54, N° 6, 1058 - 1064.
70. GORDON C.A. - Ce qui reste de la mortalité maternelle.- Am.J. Obst. Gyn., Nov 195 , 62 , N° 5, 1132 - 1138.
71. GORDON C.A. - Heart disease as cause of maternal death. - Am.J.Obst. Gyn., 1955, 69, 701,-714.
72. GORDON J.E., GIDEON M. et WYON J.B. - Mortalité materno-infantile dans le Punjab rural. (Indes). - Am.J.Obst.Gyn. 1er Nov. 1965, 93, N° 5, 734 - 742.
73. GORDON C.A. - Rapports des taux de mortalité maternelle et de l'ensemble de la mortalité due à la grossesse.- Am.J. Obst. Gyn. Juil. 1958: 76, N° 1, 204 - 209.
74. GUILHEM P., PONTONNIER A. et MONROZIES M. - La mortalité maternelle à la clinique obstétricale et à la Maternité des Hopitaux de Toulouse de 1949 - 1957.- Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1959, 11 , N° 4 bis, 354 - 356.
75. HANON - Embolie amniotique et accidents mortels au cours du travail. Sem. Hosp. Paris, 1954, 4005 - 4009.
76. HASEGAWA T. - Problèmes de la mortalité maternelle au Japon. - Am. J. Obst. Gyn. , Juil. 1954, 68 , N° 1, 39 - 49.
77. HATCH M.C. - Mortalité maternelle et périnatale.- Soins prénatal. N.Y. St. - J. Med., 1 Juil 1970, 70 , N° 13, 1800 - 1806.
78. HAYDEN F.J. - La mortalité maternelle dans l'histoire et actuellement.- Med. J. Australia, 17 Janv. 1970, 57 , N° 3, 100 - 109.
79. HELBING W. - Soins prénataux ambulatoires et à l'hôpital dans le cadre de la lutte contre la mortalité maternelle et infantile.- Munch. med. Wschr., 10 Janv. 1964, 106 , N° 2, 65 - 70.
80. HELD E. - Remarques sur la mortalité maternelle à l'Hôpital universitaire de Zurich de 1951 - 1963.- Gynaecologia, 1964, 158 , N° 6 345 - 351.
81. HILFRICH H.J. et SIEDENTOPF H.G. - Rapport sur 340 cas de mort maternelle.- Zschr. Geburtsh. Gyn., Oct. 1967, 167 , N° 3, 262 - 285.
82. HOFMEISTER F.J. et STOUFFER J.G. - Mortalité maternelle au Milwaukee Hospital.- Am.J.Obst.Gyn., Juil 1951, 62 , N° 1, 177 - 184.

83. HOSEMANN H. - Mortalité maternelle.- Med. Klin., 10 Oct. 1952, 47
N° 41, 1351 - 1352.
84. HOSEMANN H. - La question de la mortalité maternelle.- Med. Klin.
13 Fevr. 1959, N° 7, 245 - 249.
85. HUGHES E.C. et SCHOENECK F.J. - Etudes sur la mortalité maternelle
New.York State J.Med., 15 Mars 1961, 61, N° 6, 947 - 950/
86. HUNTINGFORD P.J. - Remarques sur la diminution de la mortalité ma-
ternelle en Angleterre et au Pays de Galles.- Zbl. Gyn., 10 Oct.
1964, 86, N° 41, 1427 - 1434.
87. IBRUGGER A. - La mortalité maternelle avant et après l'accouchement
dans les accouchements en clinique.- Zschr. Gebh.Gyn., 1953, 139,
N° 1, 114 - 125.
88. KERR M. - Etude de la mortalité maternelle au Canada. - Am.J. Obst.
Gyn., Mars 19... 55, N° 3, 396 - 402.
89. MC KELVEY J.L. et FREEMAN D.W. - Appreciation critique de l'étude
de la mortalité maternelle dans le Minnesota.- Am.J. Obst. Gyn.,
Juil. 1954, 68, N° 1, 29 - 37.
90. KINLAY P.L. - Changes in the scottish rate of maternal mortality
in recent years.- Hlth. Bul. (Edinb.), 1950, 8, 35 - 40.
91. MC KINLAY - Social class differences of maternal mortality in Scott-
land. - Hlth.Bul.(Edinb.), 1954, 12, 29 - 31.
92. KLAWE H. - Mortalité maternelle à l'hôpital obstétricale de 1951 à
1961.- Polski Tygod.Lek., 6 Sept. 1962, 17, N° 32, 1262 - 1265.
93. KLEIN M.D. et CLAHR J. - Facteurs de déclin de la mortalité mater-
nelle. - J.A.M.A., 20 Sept. 1958, 168, N° 3, 237 - 242.
94. KLEIN M.D., CLAHR J. et TAMIS A.B. - Classification et analyse des
morts maternelles dans le comté de Broux (New York) de 1946 à
1957,- Am. J. Obst. Gyn., Déc. 1958, 76, N° 6, 1342 - 1356.
95. KLEIN M.D. et KARTEN I. - Morts maternelles : un défi sanitaire et
socio- économique.- Am. J. Obst.Gyn., 1er Juin 1971, 110; N° 3,
298 - 303.
96. KLINTSKOG E. - La mortalité maternelle en Suède. Une recherche ba-
sée sur les statistiques suédoises offisielles. - Acta Obst. Gyn.
Scand., 1950, 30, (suppl.) 7, 361 - 377.
97. KOLLER, PORTES, MAYER et WENNER - Projet de standardisation internatio-
nale des statistiques de mortalité et de morbidité obstétricale.
Mortalité maternelle.- Gyn.Obst., 1946, 45, N° 6, 756 - 760.

98. KOSTIC P. Analyse clinique de décès des accouchées au cours des 4 dernières années.- Bull. Fe. Soc. Gyn. Obst., 1959, 11, N° 4bis, 329 - 332.
99. KOTHER L. - Mortalité maternelle à la Clinique gynécologique universitaire de Giessen, de 1955 - 1964.- Zbl. Gyn., 11 Mars 1967, 89, N° 10, 337 - 343.
100. KREIBICH E.H. - Etat de la mortalité maternelle dans le territoire de la ville de Karl-Marx. - Zbl.Gyn., 28 Dec. 1963, 85, N° 52, 1847 - 1853.
101. KRUEGER E.H. - La mortalité par accouchement.- Zbl. Gyn., 26 Mai 1962, 84, N° 21, 798)- 807.
102. KRUP P.J. - Maternal mortality of charity Hospital. - Am.J. Gyn.Obst. 1957, 83, 248 - 261.
103. KUBES Z. - Mortalité maternelle à Prague au cours de ces 5 dernières années. (1954 - 1958).- Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1959, 11, N° 4bis, 325 - 327.
104. LACOMME M.- Pratique obstétricale© Masson & Cie, Paris.
105. LANE R.E. et ANDELMAN S.L. - La mortalité maternelle à Chicago de 1956 à 1960. - I. Analyse générale. II. Facteurs prévisibles.- Am.J. Gyn. Obst., 1er Janv. 1963, 85, N° 1, 52 - 69.
106. LANTEJOUL P et LEROUX P. - La mortalité maternelle au cours de l'accouchement et de ses suites immédiates.- Bull. Acad.Nat.Med., 6 - 13 Juil. 1954, 138, N° 23 - 24, 351 - 354.
107. Mc. LEAN L.F. et al. - Le rôle de la " chambre de guérison " dans l'abaissement du taux de mortalité maternelle.- New York State J. Med. 15 Juin 1948, 48, N° 12, 1368 - 1370.
108. LE CANNELIER R. ET CORREA P. - La mortalité maternelle à la Maternité africaine de Dakar (années 1954 - 1958). - Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1959, 11, N° 4bis, 332 - 333.
109. LE CANNELIER R. et CORREA P. - La mortalité maternelle à la maternité africaine de Dakar (1954 - 1958).- B.M. Ecole nat.Med.Pharm. Dakar, 1959, 7, 272 - 276.
110. LE CANNELIER R. et CORREA P. - La mortalité maternelle à la maternité africaine de Dakar (1954 - 1958) .- Gyn.Obst., Août - Sept. 1959, 58, N° 4, 463 - 468.
111. LEVY-SOLAL E. et GRASSET J. - Syndromes pathologiques de la gravidopuerpéralité.- Masson, édit. 1952, 574 pages.

112. LLORENS A.S., GRINER J.H. et THOMPSON J.D. - Mortalité maternelle au Grady-Mémorial Hospital.- Am.J. Obst. Gyn., 1er Oct. 1963, 87, N° 3, 386 - 392.
113. LOCK F.R. et coll. - La mortalité périnatale chez la primigeste de plus de 30 ans.- Am.J. Obst. Gyn., Octobre 1959, 78, N° 4, 755 - 771
114. LONGYEAR H.V. , OTT H.A. et SUTTON P. - Etudes sur la mortalité maternelle. Ont-elles une valeur pratique ? - Am. J; Obst. Gyn., Juin 1954, 67, N° 6, 1288 - 1297.
115. LOSKANT G. et WOLFART M. - Etude du problème de la mortalité et de ses causes en obstétrique.- Geburtsh. Frauenh., NOV. 1966, 26, N° 11, 1469 - 1482.
116. LUFT H. - Recherches sur la mortalité maternelle à la Clinique gynécologique de Karl-Marx-Stadt.- Zbl. Gyn., 4 Oct. 1958, 80, N° 40, 1592 - 1598
117. MACAFEE C.H.G., MILLAR W.G. et HARDLEY G. - Maternal and foetal mortality in P.P. - J. Obst. Gyn. Brit. Comm., 69/2, (203 - 213), 1962.
118. MAHON R., JAUBERT J.L. et BRUN G.- Mortalité due à la grossesse et à l'accouchement. Risque spécifique.- Dysgravidies.- Gyn. Obst. 1959, 11, N° 1bis, 167 - 172.
119. MAHON R., JAUBERT J.L. et BRUN G. - Mortalité aggravée par la gravidopuerpéralité. Risque aggravé. Affections médicales.- Gyn. Obst. 1959, 11, N° 1 bis, 209 - 217.
120. MARCHAND R. - Pouvons - nous diminuer notre taux de mortalité maternelle ? - Laval méd., Juin 1949, 14, N° 6, 758 - 764.
121. MARMOL J.G., SCRIGGINS A.L. et VOLLMANN R.F. - Histoire de la mortalité maternelle.- Comité d'études aux U.S.A. - Obst. and Gyn, Juil 1969, 34, N° 1, 123 - 138.
122. MEINRENKEN H. - Le problème de la mortalité maternelle évitable.- Deutsche med. Wschr., 30 Mars 1962, 87, N° 13, 644 - 649.
123. MERGER R. - Précis d'obstétrique, 2ème édit. Masson & Cie. Paris 1964.
124. MERZ W. - La mortalité par accouchement ou pour causes gynécologiques en Suisse, de 1922 à 1947 avec considération particulière sur les embolies pulmonaires mortelles.- Schweiz. med. Wschr., 16 Av. 1949, 79, N° 15, 329 - 337.

125. MONTGOMERY T.A. , LEWIS A. et HAMMERSLY M. - Les morts maternelles en Californie.- California Med., Juin 1964, 100, N° 6, 412 - 421.
126. MONTGOMERY T.A. - LEWIS A. - Les morts maternelles et périnatales en Californie.- California Med.;, Nov. 1960, 93, N° 5, 302 - 305.
127. MOE R.J. - Valeur des contrôles de la mortalité maternelle.- Am.J. Obst. Gyn., Mai 1952, 63, N° 5, 951 - 954.
128. MUELLER-SCHMIDT P. - Mortalité maternelle en obstétrique de 1869 à 1955.- Schweiz.Med. Wschr., 17 Nov. 1956, 86, N° 46, 1306 - 1310.
129. MUNDAY R.N. - Rapport sur la mortalité maternelle à l'hôpital "Queen Elisabeth ".- Med. J. Australia, 22 Juin 1963, 50, N° 25 918 - 920.
130. MUSSY P. - La question de la mort subite et inattendue dans la grossesse et l'accouchement.- Schweiz. Med. Wschr., 25 Oct. 1941, 71, N° 43; 1283. - 1286.
131. NYIRJESY I. et PIERCE W.E. - Mortalité périnatale en morbidité maternelle dans les délivrances vaginales spontanées ou au forceps.- Am.J. Obst.Gyn. 1er Juil. 1964, 89, N° 5, 568 - 578.
132. NILLET H. - De la mortalité maternelle à la clinique d'accouchement de la Faculté de Toulouse, de 1934 - 1945.- Thèse Toulouse, Janvier 1947, N° 3, 55 pages.
133. OBERHEUSER F. et NAPP H. - La mortalité maternelle à la clinique gynécologique de Hambourg- Eppendorf au cours des 40 dernières années. - Zbl. Gyn. 23. Avril 1960, 82, N° 17, 609 - 620.
134. O'DRISCOLL K. et MAEGHER D. - La mortalité maternelle dans les maternités de Dublin., (1950 - 1960).- J.Obst.Brit. Common., Av. 1962, 69, N° 2, 248 - 259.
135. O.M.S. - Baisse de la Mortalité maternelle.- Communiqué du 29 Oct. 1957.
136. OTT H. et LONGYEAR H.W. - Problèmes soulevés par l'étude de la mortalité maternelle.- Quelques recommandations pour leur solution.- Am.J.Obst.Gyn. 1956, 71, N° 5, 1012 - 1023.
137. OVERSTREET E.W. - Aspects médicaux des études de mortalité maternelle.- Am.J. Obst.Gyn. 1er Juin 1962, 83, N° 11, 1509 - 1515.
138. OXORN H. - Mortalité maternelle: Revue de 40 ans.- Obst.and Gynéc. Mai 1967, 29, 744, in Internat.Surg.Dig., Sept. 1967, 76, N° 9, 367 - 368.

139. PARNELL V.A. - Causes courantes de mortalité maternelle.- New York StateJ. Med., 15 Juil. 1961, 61, N° 15, 2454 - 2457.
140. PARVALINEN S. - La mortalité de la mère et de l'enfant, la fréquence des prématurés dans les cliniques d'accouchement, et dans les accouchements faits par les sage-femmes au cours de la guerre de Finland.- Acta. Obst. Gyn. Scand., 1949, 28, N° 3 - 4, 335 - 354.
141. PHILIPP E. - La mortalité maternelle, avec propositions de changement de l'organisation obstétricale.- Med. Klin., 11 Dec. 1959, N° 50, 2248 - 2251.
142. PHILLIPS O.C., FRAZIER T.M. et DAVIS G.H. - Les facteurs de mortalité obstétricale.- Am. J. Obst. Gyn., 1er Sept. 1963, 87, N° 1, 71 - 76.
143. PHILLIPS O.C. et HULKA J.F. - Mortalité obstétricale.- Anesthesiology, Juil. - Août 1965, 26, N° 4, 435 - 446.
144. PIPER P.G., KLEPPE L.W. et COLLINS J.D. - Mortalité maternelle.- Am.J. Obst. Gyn., 1er Fevr. 1962, 83, N° 3, 328 - 332.
145. PIRAUX P. et SNOECK J. - Analyse de la mortalité maternelle à la Maternité d' l'hôpital universitaire Saint-Pierre, au cours des 25 dernières années. (1935 - 1958).- Bull.Fed. Soc. Gyn. Okst., 1959, 11, N° 4 bis, 317 - 323.
146. PLETAT D. - Mortalité maternelle et infantile dans le placenta praevia et décollement prématuré du placenta avec considération des méthodes d'intervention obstétricales.- Zbl. Gyn., 28 Dec. 1963, 85, N° 52, 1841 - 1847.
147. PORTES et MAYER: Projet d'établissement d'une statistique de morbidité et de mortalité maternelle et infantile.- Gynéc.Obst., 1948, 47, N° 4, 560 - 563.
148. FRIBILLA O. - Mort de la mère au cours de l'accouchement. - Zschr. Geburtsh.Gyn. 1967, 166, N° 2, 172 - 185.
149. PUDEH H. - Les avantages d'une meilleure surveillance prénatale dans la réduction de la mortalité par accouchement.- Arch. F.Gyn. 1961, 195, 440 - 442.
150. RANDON F.C.M. - Etude de la mortalité maternelle à la Maternité de l'Hôpital Bichat de 1935 - 1952.- Thèse Paris, Juin 1952, 64 pages.
151. RAVENSCROFT J.W. - Mortalité maternelle en Californie.- Am. J. Obst. Gyn. 1er Juin 1962, 83, N° 11, 1498 - 1501.

.../..

-98-

152. RHEINDT R. - La mort dans la grossesse, l'accouchement et les couches. Peut-on porter aide par des consultations appropriées pour femmes.- Wien.klin. Wschr., 25 Juil 1941, 54, N° 30, 633 - 635.
153. RIPPMAHN E.T. - Mortalité maternelle entre 1940 et 1963 à L'hôpital obstétrical de Bâle.- Gynaecologia, 1965, 160, N° 2, 117 - 128.
154. RIVIERE M. - Mortalité maternelle au cours de l'état gravido-puerpéral, avortement excepté. Introduction générale.- Gyn. Obst. 1959, 11, N° 1 bis, 141 - 143.
155. RIVIERE M. - Mortalité maternelle au cours de l'état gravido-puerpéral, avortement excepté. Commentaires et conclusions.- Gyn. Obst. 1959, 11, N° 1 bis, 244 - 252.
156. RIVIERE M. La mortalité maternelle au cours de l'état gravido-puerpéral, avortement excepté. (Discussion).- Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. 1959, 11, N° 4 bis, 314 - 317.
157. RIVIERE M. MAHON R., CHASTRUSSE L. et BOCAGE J.P. - Essai de classification des causes de mortalité maternelle.- Gyn. Obst., 1959, 11, N° 1 bis, 261 - 271.
158. RIVIERE (Pr.) - Mortalité maternelle au cours de l'état gravido-puerpéral, avortement excepté. XVIII^e Congrès de la Fédération des Sociétés de la langue française de Gynécologie et obstétrique, 15 - 17 Juin 1959, Paris, C.R. 7. Nov. 1960 p 1947.
159. ROM F. (de) et TUYNS A. - Données statistiques sur la mortalité maternelle dans le monde.-Gyn. Bost. , 1959, 11 N° 1bis, 144 - 156.
160. ROM F. (de) , ROM R. (de) et PETIT M. - La mortalité maternelle gravido-puerpérale dans les pays de Bénélux (Belgique - Pays Bas - Luxembourg) du 1^{er} Jan. 1950 au 31 Dec. 1957.- Gyn. Obst. 1959, 11, N° 1 bis, 157 - 164.
161. ROMA N, CHAMBERLAIN.- Maternal mortality en Britain.- British.med. Bull. , Vol 24, N° 1, January 1968, p. 87
162. ROSS R.A. - Une revue de 1000 morts maternelles dans un état rural. Am. J. Obst. Gyn. nov. 1953, 66, N° 5, 1113 - 1120.
163. ROTHE J. et JALUVKA V. - Participation des cas de morts cardiaques à la mortalité maternelle en Allemagne.- Zbl. Gyn. 28 Dec. 1963, 85 N° 52, 1854 - 1859.
164. RUSSO A. - Mortalita materna e sua preventibilita.- Ann. Obst. Gyn. 1957, 79, 1173 - 1200.

... / . .

165. SACHSY H. et GRUNTHAL D. - Epidemiologie et clinique de la mortalité maternelle.- Zbl. Gynaek., 6 Fevr. 1971, 93, N° 6, 180 - 193.
166. SADOWSKY A. , BRZEZINSKI A. et BROMBERG Y.M. - Le problème de la morbidité puerpérale.- J. Obst. Gyn. Brit. Emp., Déc. 1942, 49, N° 6, 664 - 671.
167. SCHAEFER G. - La mortalité maternelle dans le Queens Country. 1937-1949. New York State J. Med., 1er Mars 1950, 50, N° 5, 545 - 548.
168. SCHIAVO C.D. et SCALA L.M. - La mortalité maternelle dans l'accouchement spontané.- Semana med., 11 Nov. 1954, 41, N° 20, 888 - 892.
169. SCHOENECK F.J. - Facteurs "évitables " de mortalité au cours de la grossesse.- New York State J. Med., 15 Nov. 1961, 61, N° 22, 3895 - 3897.
170. SCHOENECK F.J. - Analyse de 300 morts associées à la grossesse.- New York State. J. Med., 1er Juin 1963, 63, N° 11, 1696 - 1700.
171. SCHOENECK F.J. - Rapport de 21 cas de mort inexpliquée associée à la grossesse.- New York State J. Med. - 1er Av. 1964, 64, N° 7, 907 - 913.
172. SCHULTZE K.W. et KRACKE K. - Mortalité maternelle dans un Hôpital moyen.- Rapport sur 20 ans de 1949 à 1969.- Munch. Wschr., 18 Sept. 1970, 112, N° 38, 1698 - 1702.
173. SCHWALM H. et SCHAUDIG H.- La mortalité maternelle en Allemagne.- Deutsche med. Wschr., 19 Sept. 1958, 83, N° 38, 1654 - 1657.
174. SERMENT H. et RUF H. - Considérations sur les causes de la mort maternelle au cours de l'accouchement et des suites de couches (d'après les statistiques de la Clinique Obstétricale de la Faculté de Marseille.) Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., Av. - Mai 1956, 8, N° 2 201 - 202.
175. SHORT C.W.R. - Les causes de mort maternelle chez les africaines de Kampala (Uganda) .- J. Obst. Gyn. Brit. Comm.- Fevr. 1961, 68, N° 1, 44 - 51
176. SIMOES Jr.J. - Mortalité maternelle à la Maternité Climério de Oliveira (Bahia - Brésil).- Rev. Gin. Obst., Févr. 1950, 44, N° 2, 110 - 118.
177. SLUNSKY R. - Mortalité maternelle, mesure du degré d'efficacité obstétrical.- Zbl. Gynaek., 6 Fevr. 1971, 93, N° 6, 194 - 199.
178. SOLSKY P.Y. - Expériences sur la reduction de la mortalité maternelle due à la perte de sang et au choc dans un district rural.-Akouchers-tvo Glinek. (Moscou), Fev. 1964, N° 2, 74 - 76

179. SPIELMANN W. et MAIER L. - L'importance des problèmes d'organisation dans la lutte contre la mortalité maternelle.- Wien. Klin. Wschr., 1er Sept. 1961, 73, N° 35, 600 - 603.
180. SZENDI B et LAKATOS I. - La mortalité maternelle sur 90 900 accouchements au cours des dix dernières années dans le district agricole de Békès (Hongrie) .- Zbl. Gyn. 14 Janv. 1961, 83, N° 2, 64 - 76.
181. TRAVLOS D. - La mortalité maternelle dans la maternité " Marika Iliadi ".- Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. , 1959, 11, N° 4 bis, 323 - 325.
182. TRILLAT et NOTTER - Etudes statistiques, depuis la Pénicilline, de la mortalité maternelle par infections puerpérales.- Gyn. Obst. , 1948, 47, 1155 - 1156.
183. TROLLE D. - Une étude des accidents de la grossesse, de la mortalité puerpérale et de la mortalité maternelle et une suggestion pour une classification uniforme internationale.- Danish Med. Bull. Janv. 1967, 14, N° 1 - 2, 10 - 16
184. VISSCHER H.C. et VISSCHER R.D. - Morts obstétricales indirectes dans l'état de Michigan de 1960 - 1968.- Am.J. Obst. Gyn., 15 Av. 1971, 109, N° 8, 1187 - 1196.
185. WALKER A.L. - Report and confidential inquiries into maternal death England and Wales (1952 - 1954).
186. WARD G. et MARTINS S. - A six years survey of Maternal mortality in the city of Los Angeles.- Am. J. Obst. Gyn., 1954, 68, 12 - 14
187. WESPI H. - Mortalité obstétricale et gynécologique à Aarau de 1922 à 1946 - Gynaecologia, Juil. 1949, 128, N° 1, 51 - 62.
- 188 X - Baisse de la mortalité maternelle dans le monde.- Rev. Française gyn.obst., Novembre - Décembre 1957, 52, N° 11 - 12, p.451 - 454.
- 189 X - Comité médical spécial de recherche sur la mortalité maternelle dans la Nouvelle Galles du Sud.- Morts par toxémie gravidique, et affections similaires.- Med.J. Australia, 20 Fevr. 1965, 52 N° 8, 260 - 265.
190. X - Diminution de la mortalité maternelle dans le monde.- Rev.du praticien. Tome XX, N° 17, 11 Juin 1970, p. 14-15
191. X - Diminution de la mortalité maternelle dans le monde.- Rev.du praticien (suppl) 11 Juin 1970, 10, N° 17, 15.

192. X - Les morts maternelles en Angleterre et au Pays de Galles.- Med. J. Australia, 17 Janv. 1970, 57, N° 3, 89 - 91
193. X - Mortalité maternelle.- Brit. Med. J , 14 Mars 1964, N° 5384, 652.
194. X - Mortalité maternelle dans la Nouvelle Galles du Sud. Rapport des morts attribuées aux affections rénales de la grossesse.- Med. J. Australia, 10 Av. 1965, 52, N° 15, 542 - 544.
195. X - Morts inutiles (morts maternelles) .- Brit Med J 23 Mai 1970, 2, N° 5707, 437 - 438.
196. X - Rapport du comité médical spécial enquêtant sur la mortalité maternelle au sujet de 33 morts par hémorragie chez les femmes au moment de l'accouchement , dans la Nouvelle Galles du Sud.- Med.J. Australia, 31 Mars 1962, 49 - 1 , N° 13, 465 - 473.
- 196 X - Rapport sur la mortalité maternelle en Angleterre et Pays de Galles, 1961 - 1963.- Med.J Australia, 12 Nov. 1966, 53 , N° 20, 947 - 948.
- 197 X - Recherche du comité médical spécial sur la mortalité maternelle en Nouvelle Galles du Sud. Rapports sur les morts et les avortements.- Med. J Australia, 3 Av. 1965, 52 , N° 14, 508 - 509.
-

VU le Président du Jury

Signé :

Vu le Doyen

Signé :

Vu et permis d'imprimer

Alger, le

Directeur de l'enseignement Supérieur

Signé :

